GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO
CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL CANTÁBRICO, O.A.

Confederación Hidrográfica del Cantábrico O.A.

ESQUEMA
DE TEMAS IMPORTANTES
de la
Demarcación Hidrográfica del
Cantábrico Occidental

Anexo II. Informe del proceso de participación pública

Tercer ciclo de planificación hidrológica

22 de diciembre de 2020

Índice

1 Introducción 1

2 Proceso de participación pública del Esquema de Temas Importantes 3

2.1 Suministro de información 3

2.2 Consulta pública 4

2.3 Participación activa 6

2.3.1 Herramientas electrónicas 6

2.3.2 Talleres 7

2.3.3 Otros mecanismos de participación activa 8

3 Resultados del proceso de participación pública y modificaciones realizadas en el EPTI 10

3.1 Consulta pública 10

3.1.1 Resumen de las aportaciones recibidas 10

3.1.2 Modificaciones del EPTI como consecuencia de las aportaciones recibidas . 12

3.2 Participación activa 14

3.2.1 Herramientas electrónicas 14

3.2.2 Talleres 15

3.2.3 Otros mecanismos 15

3.3 Modificaciones en el EPTI como consecuencia de actualizaciones y mejoras de información 16

Apéndices

Apéndice I. Informe de respuesta a las propuestas, observaciones y sugerencias recibidas en relación con el EpTI del tercer Ciclo de planificación hidrológica

Apéndice II. Documentación relacionada con los talleres de participación activa

1 Introducción

La Directiva 2000/60/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de octubre de 2000, denominada Directiva Marco del Agua, en adelante DMA, es la que establece el marco europeo de actuación en el ámbito de la política de aguas. Dicha Directiva se rige por los principios de protección de los ecosistemas acuáticos, uso sostenible de las aguas, y participación pública activa y, en base a ellos, su objetivo general es la protección y mejora del medio hídrico que permita conseguir el buen estado de las aguas, la garantía de disponibilidad de agua y la prevención de los daños causados por las inundaciones y las sequías.

El principal instrumento para la consecución de estos objetivos son los planes hidrológicos, en los que se recogen tanto las medidas concretas como las correspondientes disposiciones normativas para alcanzarlos. En este contexto, mediante el Real Decreto 1/2016, de 8 de enero, fue aprobado el Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Occidental correspondiente al 2º ciclo de planificación 2015-2021.

En la actualidad, la Confederación Hidrográfica del Cantábrico (CHC) está trabajando en el proceso de revisión del citado Plan. Dicho proceso deberá concluir en diciembre de 2021 con la aprobación del Plan Hidrológico del 3er ciclo de planificación (2021-2027), tal y como se recoge en la siguiente figura.

Proceso de planificación hidrológica.

En todas las etapas del proceso de planificación hidrológica las administraciones deben fomentar la participación activa y garantizar la consulta pública y el acceso a la información de referencia del citado proceso: en concreto, de la elaboración, el seguimiento y la revisión de los Planes Hidrológicos de cuenca.

En el proceso de participación pública el EpTI ha sido sometido a los procedimientos de información y consulta pública. Inicialmente el plazo era de 6 meses consecutivos, pero este periodo quedó temporalmente suspendido desde el día 14 de marzo de 2020 por la disposición adicional tercera del Real Decreto 463/2020, de 14 de marzo, por el que se declaró el estado de alarma para la gestión de la situación de crisis sanitaria ocasionada por el COVID-19 y finalmente se prorroga hasta el 30 de octubre de 2020.

Dicho proceso de participación ha posibilitado dar a conocer al público, en general, y a los agentes relacionados con la gestión del agua, en particular, los contenidos y previsiones de los EpTIs, así como recabar aportaciones e ideas para enriquecer, completar o corregir sus diferentes contenidos.

El presente documento reúne la documentación resultante de todo el proceso de participación y consta de tres apartados y tres apéndices.

Tras este primer apartado introductorio, en el segundo se enmarca el proceso de participación del EpTI en su normativa reguladora y se describe en detalle tanto el planteamiento como las actuaciones desarrolladas y las herramientas habilitadas al efecto.

En el tercer y último capítulo se resumen los resultados obtenidos a partir de los diferentes niveles de participación y, como consecuencia de ello, las modificaciones y mejoras incorporadas al ETI.

En el apéndice I se recoge el *Informe de respuesta a las propuestas, observaciones y sugerencias en relación con el EpTI del 3er ciclo de planificación hidrológica (2021-2027) de la demarcación hidrográfica del Cantábrico Occidental*, que incluye los textos íntegros de las aportaciones remitidos a las administraciones hidráulicas en el trámite de información y consulta pública.

En el apéndice II se adjunta la documentación relacionada con los 4 talleres realizados durante el proceso de participación activa (informes resumen y documentos de retorno de cada taller; e informe de valoración global del proceso participativo).

2 Proceso de participación pública del Esquema de Temas Importantes

El EpTI es un documento abierto a la participación ciudadana que, siguiendo el artículo 14 de la DMA, debe ser sometido a los tres niveles principales de participación pública: un primer nivel a partir del suministro de información necesaria, un segundo nivel consistente en un proceso de consulta pública, a través del cual el público ha tenido la posibilidad de contribuir con sus aportaciones al documento provisional elaborado por las administraciones hidráulicas. Y, por último, un tercer nivel o participación activa en la que los agentes interesados han podido influir activamente en el proceso de planificación, tratando los problemas y contribuyendo en la búsqueda de posibles soluciones.

Figura 1. Fases y formas de participación

A continuación, se exponen los procedimientos desarrollados y las herramientas habilitadas para garantizar los tres niveles de participación pública.

Una información más detallada se puede encontrar en la guía de participación pública elaborada con el objeto establecer las pautas del proceso de participación pública relacionado con el Esquema Provisional de Temas Importantes (EpTI) en el tercer ciclo de planificación hidrológica 2021-2027.

2.1 Suministro de información

El primer nivel del proceso participativo, el suministro de información se ha asegurado al facilitar todos aquellos instrumentos necesarios para promover y hacer efectivo el suministro de la información a través de documentos divulgativos, páginas web, herramientas electrónicas, foros, etc. De este modo, en las páginas web de las administraciones hidráulicas ha estado disponible toda la información sobre la planificación hidrológica y, en particular, sobre el documento del EpTI:

Páginas web de las Administraciones Hidráulicas (enlaces al EpTI)

Confederación Hidrográfica del Cantábrico:

https://www.chcantabrico.es/planificacion-hidrologica/planes-hidrologicos-2021-2027/dhc-occidental/esquema-provisional-de-temas-importantes

2.2 Consulta pública

De conformidad con lo establecido en los art. 74 y 79.5 del Real Decreto 907/2007, de 6 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Planificación Hidrológica (RPH), ha tenido lugar la consulta pública del EpTI.

Por otro lado, en el BOE (nº 21) de 24 de enero de 2020, se publicó la Resolución de la Dirección General del Agua por el que se anunciaba el inicio del periodo de consulta pública de los documentos titulados *"Esquema provisional de Temas Importantes"* correspondientes al proceso de revisión de tercer ciclo de los planes hidrológicos de las demarcaciones hidrográficas del Cantábrico Occidental, Guadalquivir, Ceuta, Melilla, Segura y Júcar y de la parte española de las demarcaciones hidrográficas del Cantábrico Oriental (en el ámbito de competencia de la Administración General del Estado), Miño-Sil, Duero, Tajo, Guadiana y Ebro.

El plazo de seis meses inicialmente concedido, a contar desde el día siguiente a la publicación del mencionado anuncio, quedó temporalmente suspendido desde el día 14 de marzo de 2020 por la disposición adicional tercera del Real Decreto 463/2020, de 14 de marzo, por el que se declara el estado de alarma para la gestión de la situación de crisis sanitaria ocasionada por el COVID-19.

El cómputo del plazo se reanudo a partir del 1 de junio de 2020 por el artículo 9 del Real Decreto 537/2020, de 22 de mayo, por el que se prorroga el estado de alarma declarado por el Real Decreto 463/2020, de 14 de marzo, antes mencionado. En estas circunstancias, y de acuerdo con el *Anuncio de la Dirección General del Agua* publicado el día 4 de junio, el plazo de consulta terminó el **30 de octubre de 2020**.

Atendiendo a lo dispuesto en el art. 79.4 del RPH, se han remitido a las partes interesadas el documento del EpTI para que, en la forma establecida en el art. 74, se realicen las propuestas y sugerencias que se consideren oportunas hasta el 30 de octubre de 2020. Las entidades consultadas se encuentran en la siguiente tabla.

ORGANISMO			
ACUAES Aguas de las Cuencas de España	AEMS (Asociación para el Estudio y Mejora de los Salmónidos) Ríos con vida	ARCELORMITTAL ESPAÑA SA	Asociación Amigos de la Naturaleza Asturiana (ANA)
AUGAS DE GALICIA	Ayuntamiento de Avilés	Ayuntamiento de Castro Urdiales	Ayuntamiento de Gijón
Ayuntamiento de Langreo	Ayuntamiento de Mieres	Ayuntamiento de Oviedo	Ayuntamiento de Santander

ORGANISMO			
Ayuntamiento de Siero	Ayuntamiento de Torrelavega	Biosfera Consultoría Medioambiental	Cámara de Comercio de Cantabria
Cámara Oficial de Comercio, Industria y Navegación de Oviedo	CCOO Comisiones obreras	CIMA (Centro de Investigación de Medio Ambiente de Cantabria)	COAG ASTURIAS Sindicato agrario
Dynasol y Adyrla Birla (Grupo Repsol YPF)	Consejería de Administración Autonómica, Medio Ambiente y Cambio Climático PRINCIPADO DE ASTURIAS	Consejería de Desarrollo Rural, Ganadería, Pesca, Alimentación y Medio Ambiente CANTABRIA	Consejería de Fomento y Medio Ambiente GOBIERNO DE CASTILLA Y LEÓN
Consejería de Medio Rural y Cohesión Territorial PRINCIPADO DE ASTURIAS	Consejería de Obras Públicas, Ordenación del Territorio y Urbanismo CANTABRIA	Consejería de Presidencia, Interior, Justicia y Acción Exterior CANTABRIA	Consejería de Presidencia PRINCIPADO ASTURIAS
Consorcio para el Abastecimiento de Agua y Saneamiento en el Principado de Asturias (CADASA)	Demarcación de Costas en Asturias Dirección General de la Costa y el Mar Secretaría de Estado de Medio Ambiente (MTERD)	Demarcación de Costas en Cantabria Dirección General de la Costa y el Mar Secretaría de Estado de Medio Ambiente (MTERD)	Ecologistas en Acción de Cantabria
Ecoloxistes N'aicion D'Asturies	EDP España SA	Empresa Municipal de Aguas de Gijón, S.A.U. (EMA)	EPTISA
Federación Asturiana de Concejos FACC	Federación de Municipios de Cantabria FCM	Federación Galega de Municipios e Provincias FEGAMP	Fundación Naturaleza y Hombre
Global Steel Wire	Iberdrola	IH Cantabria Instituto de Hidráulica Ambiental	INDUROT (Universidad de Oviedo)
Industrial Química del Nalón, S.A. IQN	Junta de Saneamiento del Principado de Asturias	MARE (Medio Ambiente, Agua Residuos y Energía de Cantabria)	Ministerio para la transición ecológica y el reto demográfico (MITERD)
Navarro sic, S.A.	Saltos del Nansa-Acciona	Saltos del Navia, C.B.	SEO Birdlife Sociedad Española de Ornitología
Solvay Química, S.L.	TAXUS, Gestión Ambiental, Ecología y Calidad S.L	TRAGSATEC, SA	UGT
Universidad de Oviedo	URA Agentzia (Agencia Vasca del Agua)		

Tabla 1. Relación de entidades consultadas

Durante este periodo, todas aquellas personas y entidades que han querido realizar observaciones y aportaciones al documento, han podido presentarlas en las oficinas de las administraciones hidráulicas o a través de los mecanismos habilitados al efecto, para su estudio e incorporación, si procede, al documento definitivo con carácter previo a su aprobación final.

CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL CANTÁBRICO	
Oficinas Centrales en Oviedo	Oficina de Planificación Hidrológica
Plaza de España, 2 - 33071 Oviedo Teléfono: 985 968 400; Fax: 985 968 405	C/ Asturias, 8 - 33071 Oviedo Teléfono: 985 965 910; Fax: 985 965 906
Oficina Territorial de Cantabria	
c/ Juan de Herrera, 1. 39071 Santander Teléfono: 942 366440; Fax: 942 365835	

Tabla 2. Oficinas de la Confederación Hidrográfica del Cantábrico

Finalizado el periodo de consulta pública, la CHC ha analizado todas las aportaciones recibidas y, aquellas que han sido valoradas positivamente, se han tenido en cuenta a la hora de enriquecer, completar o corregir los contenidos del EpTI.

Las propuestas, observaciones y sugerencias realizadas al EpTI de la demarcación hidrográfica del Cantábrico Occidental, así como el informe de respuesta a las mismas, están incluidas en el apéndice I. Además, en el apartado 3.1 se recogen los resultados del proceso de consulta pública y se resumen brevemente las modificaciones que, como consecuencia de dicho proceso, se han llevado a cabo en el documento definitivo del ETI.

2.3 Participación activa

El proceso de participación activa del EpTI de la DH Cantábrico Occidental se ha estructurado en base a las siguientes dinámicas complementarias: las herramientas electrónicas a través de las páginas web, los talleres de trabajo, así como otras iniciativas participativas de interés.

El diseño de este proceso ha tenido en cuenta la experiencia adquirida en los procesos de participación de los ciclos de planificación anteriores, y se ha ajustado para adaptarse de la mejor manera posible a la situación de crisis sanitaria ocasionada por el COVID-19.

A continuación, se recogen las características más relevantes de los mecanismos y herramientas a través de los cuales se ha garantizado la participación activa. Los resultados del proceso y las modificaciones en el EpTI como consecuencia del mismo, se incluyen en el apartado 3.2.

2.3.1 Herramientas electrónicas

Tal y como se ha indicado anteriormente, tanto el EpTI como los documentos relativos al proceso de participación activa, han estado accesibles en formato digital en la página web de la CHC (www.chcantabrico.es).

Además, la CHC ha elaborado una encuesta-formulario para que cualquier persona interesada pueda, de forma sencilla, exponer su grado de acuerdo con los temas planteados en el EPTI de la demarcación. La encuesta, disponible en la propia página web de la CHC, plantea la opinión sobre la idoneidad de los temas considerados, la posible existencia de otros temas importantes no contemplados, así como la opinión respecto a las alternativas planteadas y los comentarios o propuestas que se quieran hacer al respecto.

De igual modo, para posibilitar la remisión de observaciones y aportaciones por parte de los agentes interesados y la ciudadanía, en general, se han habilitado las siguientes herramientas electrónicas:

Correo electrónico: participacion.planificacion@chcantabrico.es	**Foro virtual en** https://www.chcantabrico.es/planes-hidrologicos-2021-2027/dhc-oriental/esquema-provisional-de-temas-importantes1

2.3.2 Talleres

Se han realizado cuatro talleres temáticos, en los que se han abordado las temáticas esenciales identificadas en la DHC Occidental para el ciclo de planificación 2021-2027. En la tabla siguiente se recoge la correspondencia entre los talleres y los temas importantes identificados en el EpTI.

Temática de los talleres	Temas importantes identificados en el EpTI 2021-2027
Saneamiento y depuración de aguas residuales y otras fuentes de contaminación	Tema 1. Contaminación de origen urbano Tema 2. Contaminación puntual por vertidos industriales Tema 3. Contaminación difusa Tema 4. Otras fuentes de contaminación
Fenómenos extremos	Tema 12. Inundaciones Tema 13. Sequías
Protección de hábitats y especies.	Tema 5. Alteraciones hidromorfológicas y ocupación del dominio público Tema 6. Mantenimiento de caudales ecológicos Tema 7. Especies alóctonas invasoras Tema 8. Protección de hábitat y especies asociadas a zonas protegidas
Satisfacción de las demandas	Tema 9. Abastecimiento urbano y a la población dispersa Tema 10. Adaptación de los escenarios de aprovechamiento a las previsiones de Cambio Climático Tema 11. Otros usos

La previsión inicial de los talleres era de tipo presencial en Oviedo y Santander, pero se vieron suspendidos por la situación de alarma por el COVID19, y se optó por la organización de estos de forma telemática.

A continuación, se muestra la fecha y hora a la que tuvo lugar la celebración de los talleres temáticos mediante videoconferencia (ZOOM) dinamizados por una empresa especializada.

Temática de los talleres	Fecha	Horario
Saneamiento y depuración de aguas residuales y otras fuentes de contaminación	25/ septiembre	10:00-12:30
Fenómenos extremos.	29/ septiembre	10:00-12:30
Protección de hábitats y especies.	15/ octubre	10:00-12:30
Satisfacción de las demandas.	20/ octubre	10:00-12:30

Tabla 3. Fecha y horario de los talleres

Dinámica de los talleres:

Los talleres se han estructurado en una primera parte de exposición en la que la CHC ha presentado la problemática correspondiente, y una segunda parte de debate entre todos los asistentes. Tal y como se hizo en el ciclo anterior, se ha planteado que los agentes más relevantes relacionados con cada temática tuviesen un mayor protagonismo tanto en la parte de las exposiciones como en el debate.

De este modo, tras una breve presentación (15 minutos, aproximadamente) por parte de la administración hidráulica sobre el contenido del EPTI para cada tema, se ha dado paso a las presentaciones de los agentes participantes (alrededor de 15 minutos cada una). Posteriormente, se ha desarrollado el debate entre todos los asistentes durante un tiempo aproximado de 2 horas.

Material de trabajo:

El material de trabajo de los talleres ha sido el propio documento del EPTI. Concretamente, las fichas de temas importantes correspondientes en cada caso.

Agentes sociales convocados:

Han sido convocadas alrededor de una centena de entidades, incluyendo las diferentes administraciones competentes, usuarios, agentes económicos, sindicatos, asociaciones y fundaciones de diversa naturaleza, los entes gestores de abastecimiento y saneamiento, universidades, centros tecnológicos, etc.

Los agentes invitados a participar en los talleres fueron los recogidos en la Tabla 1.

2.3.3 Otros mecanismos de participación activa

Jornadas sobre los Esquemas de Temas Importantes del tercer ciclo de planificación organizadas por el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente (MTERD)

La Dirección General del Agua está organizando una serie de talleres temáticos con los que fijar posición sobre algunos de los contenidos más transversales que se han destacado en los EPTI. Son talleres en los que se pretende reunir el mejor conocimiento técnico disponible sobre el tema que se analiza. En algunos casos los talleres se repiten dos o tres veces con distintos grupos de expertos e interesados.

Entre los temas a tratar en estos talleres, que se desarrollan a través de videoconferencia con una duración máxima de 2 horas y con limitación de asistentes para favorecer el eficaz intercambio de opiniones, es preciso citar los siguientes:

- Taller 1: Requisitos ambientales adicionales en masas de agua relacionadas con espacios Natura 2000. 12 y 19 de mayo.
- Taller 2: Contaminación difusa. 18 de mayo.
- Taller 3: Acuíferos compartidos entre varias demarcaciones hidrográficas. 22 de mayo.
- Taller 4: Tratamiento de exenciones y programa de medidas. 26 de mayo.
- Taller 5: Caudales ecológicos. 29 de mayo.
- Taller 6: Tratamiento del cambio climático en los planes hidrológicos. 5 de junio.
- Taller 7: Zonas húmedas. Especies Invasoras. 12 de junio,

- Taller 8: Gestión de masas de agua subterránea. 9 de junio.

En cada taller se ha trabajado con una ficha documental que ha servido de canalizador de las discusiones. La ficha se ha corregido o ampliado tras cada sesión del taller.

Webinar sobre los Esquemas de Temas Importantes en demarcaciones con cuencas intercomunitarias

Con el propósito de reforzar el proceso de participación pública durante esta situación, y sin pretender sustituir el ambicioso proceso que se había planteado (que se retomó con los ajustes necesarios una vez superada la situación), la Dirección General del Agua del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, y las Confederaciones Hidrográficas, organizaron una serie de Webinar (Conferencias web), donde se presentaron los principales aspectos de los EpTI, correspondientes a las demarcaciones con cuencas intercomunitarias.

Estas Conferencias web se llevaron a cabo entre el 27 de marzo y el 8 de abril. La primera y más general, a cargo del Director General del Agua y del Subdirector General de Planificación Hidrológica, fue introductoria del proceso en cuanto a sus contenidos, objetivos y planteamiento general.

El 6 de abril de 2020 tuvo lugar la jornada correspondiente a la DHC Occidental, el Presidente y el Jefe de Oficina de Planificación Hidrológica de la CHC presentaron las características y contenidos principales del EpTI de este tercer ciclo de planificación hidrológica.

La información correspondiente a esta jornada, junto con las presentaciones realizadas en la misma se encuentran en la página web del MTERD.

3 Resultados del proceso de participación pública y modificaciones realizadas en el EPTI

Se han analizado todas las aportaciones, sugerencias y observaciones recibidas a lo largo del proceso de participación pública, y se han incorporado al definitivo ETI aquellas aportaciones consideradas adecuadas.

A continuación, se presentan los resultados del proceso de participación pública y se resumen las modificaciones realizadas en el EpTI.

3.1 Consulta pública

3.1.1 Resumen de las aportaciones recibidas

Durante el periodo de consulta pública, las administraciones hidráulicas han recibido las 32 aportaciones que figuran en la **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**.

A continuación, se presentan, agrupadas en cuatro categorías; Administración General de Estado (4), Gobiernos Autonómicos (3), Ayuntamientos (1), y asociaciones y usuarios (24).

Nº orden aportación	Entidad que presenta el documento de alegaciones	Fecha de presentación
Administración General del Estado		
1	MITERD Dirección General de la Costa y el Mar Subdirección General para la Protección de la Costa	08/05/2020
9	MITERD Dirección General de Biodiversidad, Bosques y Desertificación	21/10/2020
19	Subdirección General de Coordinación de Acciones frente al Cambio Climático Oficina Española de Cambio Climático (OECC)	30/10/2020
26	MAPA Secretaria General de Pesca Dirección General de Ordenación Pesquera y Acuicultura	30/10/2020
Gobiernos Autonómicos		
3	JUNTA DE CASTILLA Y LEÓN Oficina Departamental Fomento y M.A. y Agricultura, Ganadería y D.R. Dirección General de Patrimonio Natural y Política Forestal	17/07/2020
4	PRINCIPADO DE ASTURIAS Consejería de Medio Rural y Cohesión Territorial Servicio de Montes	20/08/2020
25	PRINCIPADO DE ASTURIAS Consejería de Administración Autonómica, Medio Ambiente y Cambio Climático Viceconsejería de Medio Ambiente y Cambio Climático	30/10/2020
Ayuntamientos		
31	Ayuntamiento de Villaviciosa	04/11/2020
Asociaciones y usuarios		
2	FENACORE 1 Federación Nacional de Comunidades de Regantes de España	16/07/2020
5	FENACORE 2 Federación Nacional de Comunidades de Regantes de España	15/09/2020

Nº orden aportación	Entidad que presenta el documento de alegaciones	Fecha de presentación
6	Fundación Nueva Cultura del Agua (1)	09/10/2020
7	FENACORE 3 Federación Nacional de Comunidades de Regantes de España	09/10/2020
8	FENACORE 4 Federación Nacional de Comunidades de Regantes de España	19/10/2020
10	Ecoloxistes n'Aición d'Asturies	22/10/2020
11	FENACORE 5 Federación Nacional de Comunidades de Regantes de España	23/10/2020
12	FEMEMBALSES Federación de Asociaciones y Municipios con Centrales Hidroeléctricas y Embalses	26/10/2020
13	ANEFA Asociación Nacional de Empresarios fabricantes de Áridos	26/10/2020
14	APROMAR Asociación empresarial de Acuicultura de España	26/10/2020
15	Asociación Internacional de Hidrogeólogo-Grupo Español (AIH-GE), Club del Agua Subterránea (CAS) y Asociación Española de Hidrogeólogos (AEH)	28/10/2020
16	AEAS Asociación Española de Abastecimientos de Agua y Saneamiento	29/10/2020
17	Consorcio de Aguas de Asturias	29/10/2020
18	EDP ESPAÑA, S.A.U.	29/10/2020
20	FENACORE 6 Federación Nacional de Comunidades de Regantes de España	30/10/2020
21	FENACORE 7 Federación Nacional de Comunidades de Regantes de España	30/10/2020
22	SEO/BirdLife	30/10/2020
23	Ecologistas en Acción Cantabria	30/10/2020
24	OROVALLE MINERALS S.L.	30/10/2020
27	AEMS-Ríos con Vida	30/10/2020
28	ARCELORMITTAL ESPAÑA S.A.	30/10/2020
29	Endesa Generación, S.A.	30/10/2020
30	Fundación Nueva Cultura del Agua (2)	30/10/2020
32	Geólogos de la Universidad de Oviedo	08/11/2020

Tabla 4. Propuestas, observaciones y sugerencias al EpTI de la DHC Occidental

En el apéndice I se incluye el informe de respuesta a todas estas aportaciones recibidas, así como el análisis de las mismas. Este análisis comprende una síntesis de cada propuesta efectuada, las respuestas motivadas a las mismas, y la concreción de las modificaciones o cambios que se realizan en el EpTI a resultas de la aportación.

De forma general, se puede concluir que, tras el examen detallado de las 32 aportaciones recibidas, éstas aglutinan 177 cuestiones específicas:

- **136 (76,3%) de ellas son cuestiones que han sido valoradas de forma positiva**.
    - **133 (99%)** son propuestas que enriquecen o mejoran el planteamiento original del EpTI o hacen referencia a aspectos que ya estaban recogidos en los documentos, procediéndose a la corrección o mejora en los mismos, o al refuerzo, en su caso, de ciertos aspectos ya incluidos previamente.
    - **2 (1%)** son cuestiones que, por su detalle, son más propias de la siguiente etapa de planificación hidrológica, el Proyecto de Plan, y que serán tenidas en cuentan durante la elaboración de este documento. Con carácter general, no generan

cambios en las decisiones del ETI, si bien son citadas en los casos que corresponde.

- **35 (19,8%) son comentarios u opiniones** que no precisan posicionamiento en relación con posibles modificaciones del EpTI.

- **7 (4%)** son cuestiones que no han podido ser valoradas de forma positiva ni integradas en el EpTI. Muchas de ellas responden a aportaciones genéricas realizadas a las distintas cuencas del estado, con una orientación no representativa de la realidad de las cuencas de la presente demarcación; o a aspectos relativos a la gestión del agua que se encuentran fuera del alcance o de los cometidos de la planificación hidrológica. En todo caso, se ha intentado clarificar estas cuestiones.

De esta forma, sólo 7 cuestiones 4% del total) no han sido consideradas en los contenidos del ETI consolidado o en la elaboración del Proyecto de Plan Hidrológico.

3.1.2 Modificaciones del EPTI como consecuencia de las aportaciones recibidas

Las aportaciones recibidas en el procedimiento de información y consulta pública han dado lugar a distintas modificaciones en el EPTI:

a) En las Fichas 1 (Contaminación de origen urbano) y 2 (Contaminación puntual por vertidos industriales) se ha actualizado la información relativa al cumplimiento de la Directiva 91/271 con la reportada en el del Q 2019.

b) En la Ficha 4 (Otras fuentes de contaminación) se han realizado diferentes cambios y precisiones indicando el mayor grado de conocimiento relativo a la afección de suelos contaminados a las aguas

c) En el apartado de planteamiento de alternativas y el de decisiones que pueden adoptarse de cara a la configuración del futuro plan de la Ficha 5 (Alteraciones hidromorfológicas y ocupación del Dominio Público) se han modificado los textos de manera que se refieran tanto a los sitios Red Natura 2000 como todos los tipos de zonas protegidas, especialmente las zonas relacionadas con especies y hábitats amenazados. También, en el mismo apartado, la inclusión de extender la anchura en márgenes, a través de los acuerdos pertinentes con los titulares de los terrenos, especialmente en las zonas de mayor interés ambiental, que precisan condiciones de hábitat más exigentes, como también se ha puesto de manifiesto en los talleres de participación activa celebrados. A su vez se a agrupado la alternativa 1 y 2 en una sola.

d) En la Ficha 6 (Implantación del régimen de caudales ecológicos) se ha completado el apartado de decisiones que pueden adoptarse de cara a la configuración del nuevo plan con la necesidad de realizar estudios para ajustar o mejorar en su caso los caudales ecológicos en Zonas Protegidas y, en particular, en las reservas fluviales, espacios de la Red Natura 2000 y en humedales del IEZH o los incluidos en la Lista Ramsar.

e) En la Ficha 7 (Especies alóctonas invasoras), se ha añadido una referencia a la Estrategia nacional de gestión, control o posible erradicación de las especies exóticas invasoras ligadas a los ecosistemas acuáticos, actualmente en elaboración, para su consideración a lo largo del tercer ciclo de planificación, una vez que resulte aprobada.

f) En el apartado de decisiones que pueden adoptarse de cara a la configuración del Plan de la Ficha 8 (Protección de hábitats y especies asociadas a zonas protegidas), se ha incorporado la conveniencia de la actualización de determinada información relativa a las zonas protegidas de la Red Natura 2000 teniendo en cuenta el progreso en el conocimiento sobre esta materia realizado en los últimos años y se tendrá en cuenta la información facilitada para la actualización del plan. Así mismo se modificó la tabla de equivalencia entre estado ecológico y estado de conservación de los tipos de hábitats.

g) En la Ficha 9 (Abastecimiento urbano y a la población dispersa) se han corregido los datos relativos a las demandas y la extrapolación de los análisis de las aguas subterráneas. A su vez se ha incorporado una referencia a la reutilización, en las decisiones que pueden adoptarse de cara a la configuración del futuro Plan, del tipo: “En consonancia con el Plan DSEAR se deberán analizar las posibilidades de la reutilización de aguas residuales de las EDAR de aguas residuales para su uso en la industria, previo los tratamientos oportunos.

h) En la Ficha 11 (Otros usos) se ha revisado la redacción del mismo en el sentido de acotar las metidas de conservación del entorno y reducir los impactos, así como el matiz de redacción relativo a la finalización del plazo concesional de los aprovechamientos hidroeléctricos. Por otro lado, entre las decisiones a adoptar en la configuración del futuro Plan se ha incorporado la necesidad del análisis y la revisión, si procede, del orden de preferencia de los usos de acuicultura. Entre las decisiones a adoptar en la configuración del futuro plan se ha incorporado la necesidad de coordinación con el Plan Nacional Integrado de Energía y Clima (PNIEC) 2021-2030.

i) Se ha incorporado en la Ficha 12 (Inundaciones) el planteamiento de educación en la incertidumbre y en la cultura del riesgo entre las decisiones a incorporar al futuro Plan.

j) En la Ficha 13 (Sequías) se ha actualizado la relación de entes gestores que ya han presentado el plan de emergencia frente a sequías y las principales conclusiones del estudio de mejora del abastecimiento de agua a la zona central de Asturias.

k) En el apartado de decisiones que pueden adoptarse de cara a la configuración del Plan de la Ficha 14 (Otros fenómenos adversos) se ha incorporado en lo relativo a los incendios forestales las siguientes medidas específicas:

- Mejora de la coordinación con los servicios responsables de las comunidades autónomas.
- Restauración hidrológico-forestal de los terrenos del dominio público hidráulico tras el incendio.
- Traslado a la sociedad de las consecuencias de los incendios.

l) En el apartado de decisiones que pueden adoptarse de cara a la configuración del Plan de la Ficha 17 (Mejora del conocimiento), se han incluido una referencia a la importancia de avanzar en la ampliación de la red de control de las aguas subterráneas.

En definitiva, se puede concluir que, de las 177 cuestiones específicas, 170 (96%) han sido valoradas positivamente y, bien han dado lugar a modificaciones del EPTI, bien serán trasladadas por su carácter de detalle al proyecto de plan hidrológico. De esta forma sólo 7 cuestiones (4%) han sido valoradas negativamente, debido fundamentalmente a la falta de encaje con la normativa de aplicación.

3.2 Participación activa

3.2.1 Herramientas electrónicas

En este apartado se recogen los comentarios y aportaciones de la ciudadanía a través de las herramientas electrónicas descritas en el apartado 2.3.1., y que han sido dos, así como las respuestas emitidas desde la administración hidráulica.

Propuesta 1

> En el supuesto caso donde la Directiva 2006/44/CE no fuera aplicable, bien por modificación de la normativa o por aprobación de una nueva directiva. Les ruego, reenvíen los documentos que avalen los cánones establecidos como buen estado químico en el Real Decreto 8/7/2015 y en la Revisión del Tercer Ciclo del Plan Hidrológico 2021-2027, utilizados para pH (R-T21, 25, 28, 30 y31), temperatura en zonas de mezcla y oxigeno mg/l (R-T21 ,22, 25, 26, 28, 29, 30, 31 y 32).

Respuesta 1

> Con relación a su observación, debe tenerse en cuenta los siguiente:
>
> La Directiva 2006/44/CE, que sustituye a la Directiva 78/659/CEE (Directiva de peces) sin modificar el contenido, quedó derogada el 22 de diciembre de 2013, en cumplimiento del artículo 22 Directiva 2000/60/CE (DMA) como así se recoge en la base de datos de la Unión Europea.
>
> Consecuencia de lo anterior, el Real Decreto 817/2015, de 11 de septiembre (RDSE), por el que se establecen los criterios de seguimiento y evaluación del estado de las aguas superficiales y las normas de calidad ambiental, derogó la parte de la legislación correspondiente a la transposición de la Directiva de peces y son los parámetros y valores fijados en sus anexos II, IV, y V, los que deben considerarse para evaluar el estado de las masas de agua superficiales.
>
> Muchas gracias, por su aportación.

Propuesta 2

Copia de la propuesta de las Asociaciones de Hidrogeólogos

Respuesta 2

Muchas gracias por su aportación

(Dado que ya se ha respondido en el apartado de aportaciones a la consulta pública)

3.2.2 Talleres

Tal y como se ha señalado en el apartado 2.3.2, los talleres desarrollados han constado de una primera parte de exposición en la que se ha presentado la problemática correspondiente, y de una segunda parte de debate entre todos los asistentes. Para el desarrollo de los debates se han formado varios grupos de trabajo.

A continuación, se recoge un resumen de las principales puntos tratados en los talleres y en general han sido aportaciones ya contempladas en el propio EpTI, pero que ha denotado la importancia de los mismos para los agentes interesados, de este modo no se han producido modificaciones significativas en el EpTI.

Los temas generares tratados en cada uno de los talleres han sido:

- **Saneamiento y depuración de aguas residuales y otras fuentes de contaminación:** han participado 26 personas y se han realizado 83 ideas o aportaciones relacionadas con los siguientes ejes temáticos: *"Contaminación urbana - Contaminación industrial - Contaminación difusa - Otras fuentes de contaminación"*
- **Fenómenos extremos:** han participado 26 personas y se han realizado 78 ideas o aportaciones relacionadas con los siguientes ejes temáticos: *"Medidas estructurales (Inundaciones) - Medidas de alerta temprana (Inundaciones) - Ordenación del territorio – Sequías"*
- **Protección de hábitats y especies:** han participado 34 personas y se han realizado 65 ideas o aportaciones relacionadas con los siguientes ejes temáticos: *"Restauración y rehabilitación de riberas fluviales, humedales interior, estuarios y zonas costeras - Eliminación o adecuación ambiental de azudes - Especies alóctonas e invasoras*".
- **Satisfacción de las demandas:** han participado 23 personas y se han realizado 42 ideas o aportaciones relacionadas con los siguientes ejes temáticos: *"Uso urbano-Uso eficaz del abastecimiento - Uso urbano-Nuevas infraestructuras de abastecimiento urbano - Otros usos del agua"*

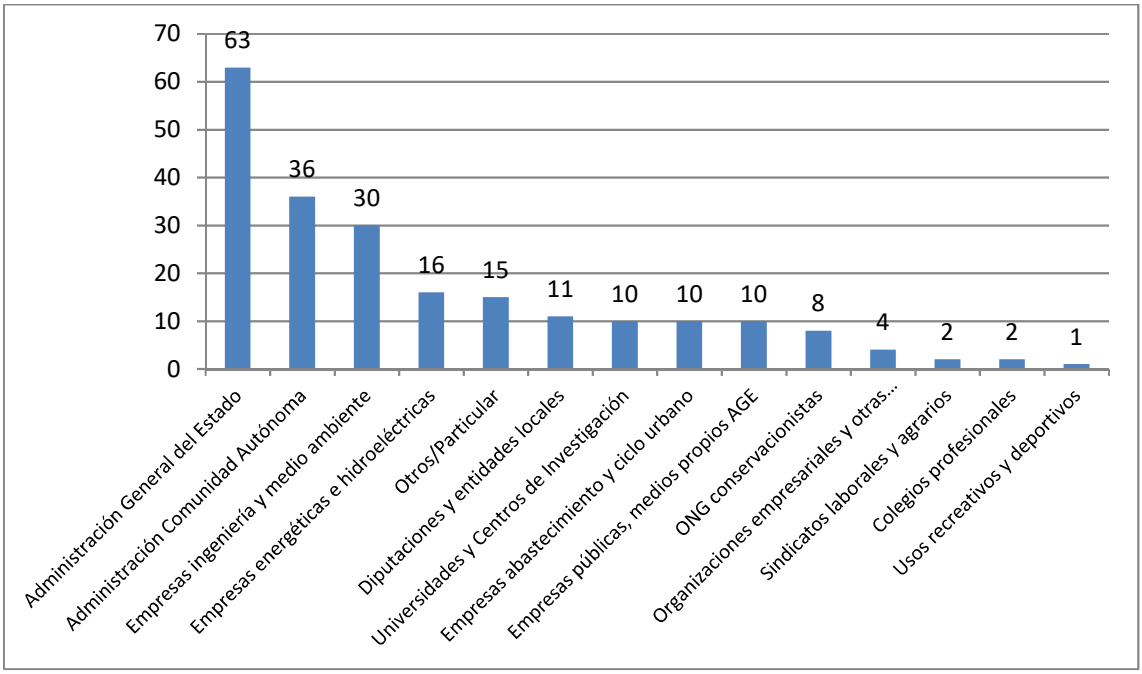
En el apéndice II del presente documento se incluye información más detallada del desarrollo de cada uno de estos talleres (informes resumen y documentos de retorno).

3.2.3 Otros mecanismos

Webinar

El 6 de abril del 2020, debido a la situación de excepcionalidad vivida por la COVID-19, se desarrolló una webinar para presentar a la ciudadanía el Esquema provisional de Importantes de la demarcación.

El cómputo total de asistentes durante la duración de la jornada fue de 218 personas (88% de asistencia comparando con el número de inscritos) y el 74% de los asistentes permaneció conectado hasta el final de la jornada. El siguiente gráfico muestra la distribución por sectores de los asistentes a esta jornada no presencial.



El desarrollo de la jornada consistió en una presentación por parte de la CHC acerca del proceso de consulta y participación pública del EpTI de los principales temas recogidos en este documento, que servirán de punto de partida para la elaboración del PH de la demarcación.

Los asistentes a la jornada realizaron varias consultas, el número de preguntas recibidas previamente y durante la duración de la jornada en el email habilitado para su recepción fueron 25.

Se pudieron responder durante la jornada un total de 19, mientras que las 6 restantes se contestaron vía email.

3.3 Modificaciones en el EPTI como consecuencia de actualizaciones y mejoras de información

Durante el periodo de tiempo transcurrido desde el inicio de la consulta pública en enero de 2020, la propia CHC ha procedido de oficio a corregir diferentes erratas detectadas y a actualizar determinada información considera relevante.

Es el caso de la información relativa al estado de las masas de agua o el grado de implementación del Programa de Medidas del Plan Hidrológico vigente, entre otros datos. Asimismo, se han realizado modificaciones que obedecen a un mayor conocimiento de las diferentes problemáticas como consecuencia de la actualización de los estudios que se están desarrollando.

De este modo, se han modificado los siguientes contenidos.

a) En todas las fichas de temas importantes: Se ha actualizado la información acerca del seguimiento de las medidas del plan hidrológico vigente, tanto en lo que se refiere al grado de implementación como a las inversiones realizadas, incorporando el año 2019.

b) Fichas 1 y 2: Contaminación de origen urbano, Contaminación puntual por vertidos industriales. Actualización de los gráficos sobre la evolución del estado ecológico y químico de las masas de agua superficiales, incluyendo los resultados correspondientes a 2019.

c) Ficha 6. Implantación del régimen de caudales ecológicos. Actulización del grado de cumplimiento del régimen de caudales ecológicos, incorporando la información correspondiente a 2019.

d) Ficha 9. Abastecimiento urbano y a la población dispersa. Se ha actualizado la evolución de los consumos de agua de los principales sistemas, incluyendo los datos del año 2019. Además, se ha actualizado la información relativa al grado de cumplimiento de las exigencias de la directiva de agua potable.

e) Ficha 12. Inundaciones. Se ha actualizado la información relacionada con la aprobación de los mapas de peligrosidad del segundo ciclo de planificación de la Directiva de Inundaciones, producida en marzo de 2020.

f) Corrección de erratas en diferentes apartados de la Memoria y del Anexo I.

GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO
CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL CANTÁBRICO, O.A.

Confederación Hidrográfica del Cantábrico O.A.

ESQUEMA
DE TEMAS IMPORTANTES
de la
Demarcación Hidrográfica del
Cantábrico Occidental

Anexo II. Informe del proceso de participación pública

Apéndice I: Informe de respuesta a las propuestas, observaciones y sugerencias recibidas

Tercer ciclo de planificación hidrológica

22 de diciembre de 2020

Índice

1 INTRODUCCIÓN 1

2 APORTACIONES Y SUGERENCIAS RECIBIDAS 2

3 ANALISIS Y RESPUESTA DE LAS APORTACIONES Y SUGERENCIAS RECIBIDAS 4

DOCUMENTO Nº1: Dirección General de la Costa y del Mar 4

DOCUMENTO Nº 2. FENACORE 1 7

DOCUMENTO Nº 3. Dirección General de Patrimonio Natural y Política Forestal de la Consejería de Fomento y Medio Ambiente. Junta de Castilla y León. 8

DOCUMENTO Nº 4. Principado de Asturias. 12

DOCUMENTO Nº 5. FENACORE 2. 14

DOCUMENTO Nº 6. Fundación Nueva Cultura del Agua (1) 15

DOCUMENTO Nº 7. FENACORE 3 25

DOCUMENTO Nº 8. FENACORE 4 26

DOCUMENTO Nº 9. Dirección General de Biodiversidad, Bosques y Desertificación. Secretaría de Estado de Medio Ambiente. Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico. 27

DOCUMENTO Nº 10. Ecoloxistes n'Aición d'Asturies 36

DOCUMENTO Nº 11. FENACORE 5 49

DOCUMENTO Nº 12. Federación de Asociaciones y Municipios con Centrales Hidroeléctricas y Embalses 51

DOCUMENTO Nº 13. Asociación Nacional de Empresarios fabricantes de Áridos 53

DOCUMENTO Nº 14. Asociación empresarial de Acuicultura de España 57

DOCUMENTO Nº 15. Asociación Internacional de Hidrogeólogo-Grupo Español (AIH-GE), Club del Agua Subterránea (CAS) y Asociación Española de Hidrogeólogos (AEH) 60

DOCUMENTO Nº 16. Asociación Española de Abastecimientos de Agua y Saneamiento 65

DOCUMENTO Nº 17. Consorcio de Aguas de Asturias 69

DOCUMENTO Nº 18. EDP España, S.A.U. 75

DOCUMENTO Nº 19. Oficina Española de Cambio Climático 88

DOCUMENTO Nº 20. FENACORE 6 90

DOCUMENTO Nº 21. FENACORE 7 93

DOCUMENTO Nº 22. SEO/BirdLife 98

DOCUMENTO Nº 23. Ecologistas en Acción Cantabria 109

DOCUMENTO Nº 24. Orovalle Minerals S.L 121

DOCUMENTO Nº 25. Viceconsejería de Medio Ambiente y Cambio Climático 123

DOCUMENTO Nº 26. Dirección General Ordenación Pesquera y Acuicultura 127

DOCUMENTO Nº 27. AEMS-Ríos con Vida 135

DOCUMENTO Nº 28. Arcelormittal España S.A 143

DOCUMENTO Nº 29. Endesa Generación, S.A. 147

DOCUMENTO Nº 30. Fundación Nueva Cultura del Agua (2) 154

DOCUMENTO Nº 31. Ayuntamiento de Villaviciosa 169

DOCUMENTO Nº 32. Geólogos de la Universidad de Oviedo 172

4 CONCLUSIONES 175

1 INTRODUCCIÓN

La elaboración del denominado “Esquema Provisional de Temas Importantes del tercer ciclo de planificación constituye la segunda de las tres etapas establecidas para la revisión del Plan Hidrológico del segundo ciclo (2015-2021). El objetivo de este documento es identificar las principales problemáticas de la demarcación y las posibles alternativas de solución, así como concretar las directrices a partir de las que, a posteriori, deberán desarrollarse el proyecto de Plan Hidrológico 2021-2027.

De conformidad con lo establecido en los art. 74 y 79.5 del Real Decreto 907/2007, de 6 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Planificación Hidrológica (RPH), ha tenido lugar la consulta pública del EpTI.

Por otro lado, en el BOE (nº 21) de 24 de enero de 2020, se publicó la Resolución de la Dirección General del Agua por la que se anunciaba el inicio del periodo de consulta pública de los documentos titulados "Esquema provisional de Temas Importantes" correspondientes al proceso de revisión de tercer ciclo de los planes hidrológicos de las demarcaciones hidrográficas del Cantábrico Occidental, Guadalquivir, Ceuta, Melilla, Segura y Júcar y de la parte española de las demarcaciones hidrográficas del Cantábrico Oriental (en el ámbito de competencia de la Administración General del Estado), Miño-Sil, Duero, Tajo, Guadiana y Ebro.

El plazo de seis meses inicialmente concedido, a contar desde el día siguiente a la publicación de las citadas disposiciones, quedó temporalmente suspendido desde el día 14 de marzo de 2020 por la disposición adicional tercera del *Real Decreto 463/2020, de 14 de marzo, por el que se declara el estado de alarma para la gestión de la situación de crisis sanitaria ocasionada por el COVID-19.*

El plazo se reanudó el día 1 de junio de 2020 en cumplimiento del artículo 9 del Real Decreto 537/2020, de 22 de mayo, por el que se prorroga el estado de alarma declarado por el Real Decreto 463/2020, de 14 de marzo, antes mencionado. De acuerdo con el Anuncio de la Dirección General del Agua publicado el día 4 de junio, el plazo de consulta terminó el 30 de octubre.

En el presente informe se resumen las observaciones y sugerencias a la Confederación Hidrográfica del Cantábrico, incluyéndose la valoración que sobre dichas cuestiones. El texto completo de las aportaciones se puede encontrar al final del presente documento.

2 APORTACIONES Y SUGERENCIAS RECIBIDAS

Tras la finalización del periodo de información y consulta pública se recibieron un total de 32 propuestas, que se numeraron por orden de llegada.

A continuación, se presentan, agrupadas en cuatro categorías; Administración General de Estado (4), Gobiernos Autonómicos (3), Ayuntamientos (1), y asociaciones y usuarios (24).

Nº orden aportación	Entidad que presenta el documento de alegaciones	Fecha de presentación
Administración General del Estado		
1	MITERD Dirección General de la Costa y el Mar Subdirección General para la Protección de la Costa	08/05/2020
9	MITERD Dirección General de Biodiversidad, Bosques y Desertificación	21/10/2020
19	Subdirección General de Coordinación de Acciones frente al Cambio Climático Oficina Española de Cambio Climático (OECC)	30/10/2020
26	MAPA Secretaria General de Pesca Dirección General de Ordenación Pesquera y Acuicultura	30/10/2020
Gobiernos Autonómicos		
3	JUNTA DE CASTILLA Y LEÓN Oficina Departamental Fomento y M.A. y Agricultura, Ganadería y D.R. Dirección General de Patrimonio Natural y Política Forestal	17/07/2020
4	PRINCIPADO DE ASTURIAS Consejería de Medio Rural y Cohesión Territorial Servicio de Montes	20/08/2020
25	PRINCIPADO DE ASTURIAS Consejería de Administración Autonómica, Medio Ambiente y Cambio Climático Viceconsejería de Medio Ambiente y Cambio Climático	30/10/2020
Ayuntamientos		
31	Ayuntamiento de Villaviciosa	04/11/2020
Asociaciones y usuarios		
2	FENACORE 1 Federación Nacional de Comunidades de Regantes de España	16/07/2020
5	FENACORE 2 Federación Nacional de Comunidades de Regantes de España	15/09/2020
6	Fundación Nueva Cultura del Agua (1)	09/10/2020
7	FENACORE 3 Federación Nacional de Comunidades de Regantes de España	09/10/2020
8	FENACORE 4 Federación Nacional de Comunidades de Regantes de España	19/10/2020
10	Ecoloxistes n'Aición d'Asturies	22/10/2020
11	FENACORE 5 Federación Nacional de Comunidades de Regantes de España	23/10/2020
12	FEMEMBALSES Federación de Asociaciones y Municipios con Centrales Hidroeléctricas y Embalses	26/10/2020
13	ANEFA Asociación Nacional de Empresarios fabricantes de Áridos	26/10/2020
14	APROMAR Asociación empresarial de Acuicultura de España	26/10/2020

Nº orden aportación	Entidad que presenta el documento de alegaciones	Fecha de presentación
15	Asociación Internacional de Hidrogeólogo-Grupo Español (AIH-GE), Club del Agua Subterránea (CAS) y Asociación Española de Hidrogeólogos (AEH)	28/10/2020
16	AEAS Asociación Española de Abastecimientos de Agua y Saneamiento	29/10/2020
17	Consorcio de Aguas de Asturias	29/10/2020
18	EDP ESPAÑA, S.A.U.	29/10/2020
20	FENACORE 6 Federación Nacional de Comunidades de Regantes de España	30/10/2020
21	FENACORE 7 Federación Nacional de Comunidades de Regantes de España	30/10/2020
22	SEO/BirdLife	30/10/2020
23	Ecologistas en Acción Cantabria	30/10/2020
24	OROVALLE MINERALS S.L.	30/10/2020
27	AEMS-Ríos con Vida	30/10/2020
28	ARCELORMITTAL ESPAÑA S.A.	30/10/2020
29	Endesa Generación, S.A.	30/10/2020
30	Fundación Nueva Cultura del Agua (2)	30/10/2020
32	Geólogos de la Universidad de Oviedo	08/11/2020

Tras el análisis de los documentos de aportaciones recibidas, se ha elaborado la respuesta motivada para cada uno de ellos y que se recoge a continuación.

En cada una de las aportaciones se presenta, en primer lugar, un resumen de las sugerencias. Posteriormente se analizan las mismas y se da respuesta a todas las cuestiones planteadas. Finalmente, se indican los cambios concretos que, en su caso, se realizan en los documentos como consecuencia de la aportación.

3 ANALISIS Y RESPUESTA DE LAS APORTACIONES Y SUGERENCIAS RECIBIDAS

DOCUMENTO Nº1: Dirección General de la Costa y del Mar

La Subdirección General para la Protección de la Costa de la Dirección General de la Costa y del Mar presenta, con fecha 8 de mayo de 2020, un informe con aportaciones al Esquema Provisional de Temas Importantes.

PROPUESTAS

Propuesta 1: Alteraciones hidromorfológicas y ocupación del dominio público (Tema 5). Considera que es necesario diagnosticar el estado de los ríos y costas en términos de continuidad hidrosedimentaria e identificar las mejores estrategias de gestión y/o recuperación, para poder garantizar así un aprovechamiento del medio fluvial y costero que sea sostenible a largo plazo. Deberían, por tanto, evaluarse los efectos que las distintas decisiones en materia de planificación hidrológica tienen sobre el balance sedimentario de la Demarcación Hidrográfica y la repercusión de este balance en la llegada de sedimentos al litoral, la erosión costera y el riesgo de inundación. Se deberían proponer medidas correctoras y compensatorias al respecto.

Propuesta 2. Caudales ecológicos (Tema 6). Considera que debería incluirse el concepto de caudal ecológico sólido, dentro del concepto de caudal ecológico y que este concepto no incluya solamente el caudal ecológico "líquido".

Propuesta 3. Adaptación de los escenarios de aprovechamiento a las previsiones de cambio climático. (Tema 10). Precisan que Estrategia de Adaptación al Cambio Climático de la Costa Española fue aprobada con fecha 24 de julio de 2017 por la Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y del Mar. Apuntan que no se indica la posible afección del cambio climático en el aporte de caudal sólido a las desembocaduras de ríos, arroyos o barrancos y que deberían considerarse específicamente en:

Las sequías que pueden producir una disminución del aporte de caudal sólido a las desembocaduras de ríos, arroyos o barrancos pudiendo crear o aumentar la erosión de playas al perder la aportación sedimentaria que puede sustentar dicho sistema, incrementada más si cabe por los posibles efectos en nivel del mar y temporales por el cambio climático.

Las avenidas, que producen en un corto espacio de tiempo un aporte masivo de caudal sólido con tamaños granulométricos diversos.

RESPUESTA

Se agradecen las aportaciones realizadas por la Subdirección General para la Protección del Mar. En relación con las mismas caben realizar las siguientes consideraciones:

Respuesta 1:

- El EpTI considera, de la misma forma que la aportación realizada, que es imprescindible una gestión conjunta de cuencas fluviales y de los tramos costeros alimentados en cada cuenca.

  En este sentido, el EpTI ha incorporado varias líneas de actuación que deben servir para recabar información básica que permita evaluar el balance sedimentario de los ríos de la Demarcación Hidrográfica, y su repercusión en la llegada de sedimentos al litoral:

  - El EpTI prevé la implementación del "Protocolo de caracterización hidromorfológica de masas de agua de la categoría río", aprobado mediante Resolución del Secretario de Estado de Medio Ambiente de 22 de abril de 2019, que servirá para la evaluación del estado ecológico de las masas de agua. Entre los aspectos a caracterizar están el régimen de alteración del régimen de caudales sólidos, así como el sustrato del lecho en cada uno de los tramos y subtramos, y, en concreto, la clasificación de los sedimentos, lo que proporcionará información acerca del funcionamiento del cauce y su dinámica fluvial.

  - Inventario de obstáculos transversales: el EpTI ha incorporado una actualización de este tipo de elementos existentes en la Demarcación, obstáculos que pueden incidir directamente en el balance sedimentario, en función de sus características. El inventario muestra la existencia de un número elevadísimo de elementos, superior a 1.500, de los cuales la una parte significativa corresponden a estructuras en desuso. A partir de esta identificación el EpTI apuesta por mantener el programa de permeabilización de obstáculos y realizar un mayor esfuerzo inversor en los próximos años por parte de las administraciones competentes.

- Por tanto, entre los objetivos del tercer ciclo de planificación figura el de profundizar en la caracterización hidromorfológica de las masas de agua de la Demarcación; dicho análisis permitirá, entre otras cuestiones, avanzar en los aspectos relacionados con la gestión integral de sedimentos de la cuenca considerando todas las variables relacionadas con el balance sedimentario de la cuenca. Este análisis, a medio-largo plazo, no impide que el Programa de Medidas incorpore, como se ha señalado anteriormente, actuaciones de permeabilización que favorecerán un balance sedimentario más adecuado para alcanzar los objetivos ambientales de las masas de agua costeras.

Respuesta 2: El caudal ecológico se define en la legislación de Aguas vigente como el que mantiene como mínimo la vida piscícola que de manera natural habitaría o pudiera habitar

en el río, así como su vegetación de ribera. Entre los elementos a definir se encuentran la distribución temporal de caudales mínimos, la de caudales máximos, la máxima tasa de cambio aceptable del régimen de caudales y la caracterización del régimen de crecidas, quedando fuera el caudal sólido que se menciona en la propuesta. Sin pretender obviar su importancia, en el momento actual estamos concentrados en la definición y cumplimiento del resto de elementos que recoge la IPH. Se entiende que esta cuestión, a pesar de su relevancia, queda fuera del ámbito del ETI, aunque queda reflejado en la aportación.

Respuesta 3: Se agradece la contribución y se tendrá en cuenca en la preparación del Plan Hidrológico, así como del Plan de Gestión de Riesgo de Inundación y del Plan Especial de Sequias cuando proceda su revisión. La precisión de la fecha de aprobación de la estrategia se corregirá en el ETI.

La Directiva de Inundaciones reconoce el cambio climático como uno de los factores que están contribuyendo a aumentar la probabilidad de ocurrencia las inundaciones, así como su impacto negativo, y exige que esta influencia se tenga en consideración tanto en la realización de la Evaluación Preliminar del Riesgo de Inundación (EPRI) para la identificación de las zonas de mayor riesgo de la cuenca como en la elaboración de los Planes de Gestión del Riesgo de Inundación (PGRI) y sus revisiones.

Así pues, una de las medidas que se incluyen en el PGRI es la “Evaluación de los efectos del cambio climático en las inundaciones”.

Tal y como se describe en la alegación, en el marco del “Plan de Impulso al Medio Ambiente para la Adaptación al Cambio Climático en España” (Plan PIMA Adapta), ya se han realizado diferentes trabajos y entre ellos, el documento “Inundaciones y cambio climático. Estudios y experiencias a nivel europeo en el primer ciclo de la Directiva de inundaciones” que incluye una revisión bibliográfica de todos los estudios disponibles a escala global y europea sobre el efecto del cambio climático en las inundaciones, el análisis de la incorporación del cambio climático en la implantación del primer ciclo de la Directiva de Inundaciones por los distintos Estados miembros, así como una propuesta metodológica para su consideración durante la implantación del segundo ciclo de la Directiva de Inundaciones en España que se ha seguido por los distintos Organismos de cuenca para la revisión de la EPRI ya aprobada.

MODIFICACIONES ASUMIDAS PARA EL ESQUEMA DE TEMAS IMPORTANTES

De las aportaciones realizadas no se derivan modificaciones en el Esquema de Temas Importantes. Únicamente la precisión que la Estrategia de Adaptación al Cambio Climático de la Costa Española fue aprobada con fecha 24 de julio de 2017 por la Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y del Mar.

DOCUMENTO Nº 2. FENACORE 1

La Federación Nacional de Comunidades de Regantes de España, emitió el 16 de julio de 2020, un informe de aportaciones al Esquema Provisional de Temas Importantes.

PROPUESTAS

Muestran su oposición a los nuevos planes hidrológicos por la falta de credibilidad en los mismos al considerar que se han incumplido reiteradamente los acuerdos alcanzados con el regadío en los sucesivos planes hidrológicos y por falta de confianza en la administración que acoge y ampara y apoya posiciones totalmente beligerantes y contrarias a los regadíos en España a pesar del enorme esfuerzo que han hecho los regadíos para ser más sostenibles y eficientes y a pesar de todas las externalidades positivas de los regadíos

RESPUESTA

Se agradece la aportación recibida.

Esperamos contar durante el proceso restante de elaboración de los planes hidrológicos con la participación esencial de los usuarios del regadío, y poder debatir aquellas cuestiones que contribuyan a un encaje adecuado del sector en la planificación hidrológica, siempre dentro de los objetivos, principios y criterios establecidos en este proceso.

MODIFICACIONES ASUMIDAS PARA EL ESQUEMA DE TEMAS IMPORTANTES

De la aportación recibida no se derivan modificaciones en el Esquema de Temas Importantes.

DOCUMENTO Nº 3. Dirección General de Patrimonio Natural y Política Forestal de la Consejería de Fomento y Medio Ambiente. Junta de Castilla y León.

La Dirección General de Patrimonio Natural y Política Forestal de la Consejería de Fomento y Medio Ambiente de la Junta de Castilla y León, presenta, con fecha 17 de julio de 2020, un informe con aportaciones al Esquema Provisional de Temas Importantes.

PROPUESTAS

La Dirección General de Patrimonio Natural y Política Forestal de la Junta de Castilla y León presenta en su informe un detallado análisis de la situación del medio ambiente en el ámbito de Castillta con datos relevantes en relación con la presencia de espacios, hábitats y especies de interés comunitario en dicho ámbito, siendo muy remarcable la presencia de algunas especies como el Oso pardo (*Ursus arctos*), el Urogallo europeo (*Tetrao urogallus*) o una propuesta de declaración de microreservas de flora como la Vega de Liordes.

Considera acertado el planteamiento del EpTI para el territorio de Castilla y León incluido en la Demarcación y felicita por ello a la Confederación Hidrográfica del Cantábrico.

Realiza un informe bastante detallado en relación con los temas importantes que implican a esa Dirección General y plantea algunas sugerencias y valoraciones en relación con la contaminación difusa (Tema 3), alteraciones morfológicas y ocupación del dominio público (Tema 5), mantenimiento de caudales ecológicos (Tema 6), presencia de especies alóctonas invasoras (Tema 7), protección de hábitats y especies asociadas a las zonas protegidas (Tema 8), adaptación de los escenarios de aprovechamiento a las previsiones del cambio climático (Tema 10), otros usos (Tema 11), otros fenómenos adversos (Tema 14) y coordinación entre administraciones (Tema 15).

Propuesta 1: Impulsar actuaciones para fomentar la mejora de las prácticas de las explotaciones ganaderas y de esta forma minimizar la contaminación difusa derivada de dichas prácticas (Tema 3).

Propuesta 2. Alteraciones morfológicas (Tema 5). Comparte la importancia de continuar las actuaciones de permeabilización y conectividad de los cursos fluviales.

Propuesta 3. Caudales ecológicos (Tema 6). Señalan que la metodología más adecuada para hallar los caudales mínimos con los que garantizar la conservación de hábitats y especies no es la IFIM-PHABSIM sino la MESOHABSIM.

Ponen el foco en las áreas protegidas de las cabeceras relacionando el cumplimiento del régimen con las barreras y detracciones de agua.

Propuesta 4. Especies alóctonas invasoras (Tema 7). Ponen el foco en las áreas protegidas de las cabeceras y en especial en las del Parque Nacional de los Picos de Europa donde las estrategias de prevención, rápida detección, erradicación y control deben ser una prioridad.

Propuesta 5. Protección de hábitats y espacios protegidos (Tema 8). Consideran adecuadas las medidas recogidas en la alternativa 1 y señalan la necesidad de adaptación al marco y objetivos del Plan Director de la Red Natura en Castilla y León.

En este sentido destacan una serie de especies como el Desmán ibérico (*Galemys pyrenaicus*), la Bermejuela (*Achondrostoma arcasii*), la Nutria (*Lutra lutra*) y otros anfibios como indicadores del buen estado de conservación de los ríos.

También señalan como hábitats de mayor relevancia diversos tipos existentes en las cabeceras de los ríos y ponen de manifiesto la existencia y expansión de la enfermedad del aliso.

Propuesta 6. Adaptación a las previsiones del cambio climático. (Tema 10). Señalan que el futuro plan deberá reflejar claramente cómo abordar la satisfacción de las demandas con el mantenimiento de los objetivos ambientales.

Propuesta 7: Otros usos (Tema 11). Plantean, en relación con el fin de algunas concesiones hidroeléctricas en los próximos años, que se plantee la posibilidad de no renovación y posterior demolición de las más gravosas ecológicamente.

Propuesta 8. Otros fenómenos adversos (14). Focalizan la propuesta en los incendios forestales, indicando que no son fenómenos aislados, sino frecuentes y habituales. Además, proponen darle más énfasis en el desarrollo de la ficha a los aspectos que consideran fundamentales, independientemente de las competencias de las administraciones, y que son:

- Mejora de la coordinación con los servicios responsables de las comunidades autónomas.
- Restauración hidrológico-forestal de los terrenos del dominio público hidráulico tras el incendio.
- Traslado a la sociedad de las consecuencias de los incendios.

Propuesta 9. Coordinación entre administraciones (15). Señalan su apoyo a la necesidad de coordinación más eficaz con las comunidades autónomas en la planificación y gestión de las zonas protegidas.

Hacen un conjunto de consideraciones respecto de la bondad de las plantaciones de choperas y los beneficios derivados, indicando que en las cuestiones relativas a la biodiversidad la competencia es de las comunidades autónomas. También destacan el aspecto económico de las mismas y su compatibilidad con la franja de vegetación autóctona de las riberas.

RESPUESTA

Cabe agradecer las aportaciones realizadas por esa Dirección General de Patrimonio Natural y Política Forestal, que se consideran de gran utilidad para la mejora de los documentos relativos al tercer ciclo de planificación, en particular para profundizar en los aspectos relacionados con el registro de zonas protegidas.

Respuesta 1: Se trata de una cuestión ya recogida entre las decisiones del EpTI.

Respuesta 2: No se añade nada a lo que señalan dado su acuerdo con el planteamiento del EpTI.

Respuesta 3: Las metodologías utilizadas para la determinación de los caudales ecológicos han sido acordes a las establecidas en la Instrucción de Planificación Hidrológica, donde en su epígrafe 3.4.1.4.1.1. Distribución temporal de caudales mínimos, se recoge que la distribución temporal de los caudales mínimos se obtendrá aplicando métodos hidrológicos y sus resultados deberán ser ajustados mediante la modelación de la idoneidad del hábitat en tramos fluviales representativos de cada tipo de río.

Para dar cumplimiento a la instrucción, la metodología utilizada en la demarcación ha sido la IFIM-PHABSIM basada en microhábitat, puesto que lo realizado han sido estudios detallados de tramos fluviales en puntos considerados estratégicos. La metodología MESOHABSIM que se propone, se considera más apropiada para trabajos a mayor escala.

Respuesta 4: Se trata de una cuestión ya recogida entre las decisiones del EpTI.

Respuesta 5. Protección de hábitats y espacios protegidos (Tema 8). En relación con la valoración que el informe realiza, se debe indicar y hacer énfasis en la necesidad de disponibilidad de requerimientos específicos que puedan considerarse como objetivos adicionales a las masas de agua que puedan contenerlos. O bien señalar si es suficiente con alcanzar el buen estado ecológico. En cuanto a la enfermedad del aliso, se señala que está presente en todo el ámbito de la demarcación y se están realizando distintas investigaciones que permitan definir estrategias de actuación. Sería interesante disponer de las que esté realizando la Comunidad Autónoma.

Estas consideraciones son muy importantes para la elaboración del plan hidrológico, aunque no van a implicar ninguna adaptación del EpTI.

Respuesta 6: Se trata de una cuestión ya recogida entre las decisiones del EpTI.

Respuesta 7: Este planteamiento también nos parece el adecuado y es la tónica prevista en la actual gestión del Organismo de cuenca. Se entiende que procede una precisión en el ETI, en el sentido de acotar esas medidas de conservación al caso de que se opte por la renovación del aprovechamiento.

Respuesta 8. En relación con la frecuencia de los sucesos no estaba en nuestro ánimo considerarlo un suceso aislado. Se intentará expresarlo mejor y recoger su importancia como bien señalan en su aportación.

En cuanto al mayor énfasis se indica que parecen medidas adecuadas a la situación existente, aunque para que, posteriormente, puedan figurar en el P&M del Plan Hidrológico serán necesarios compromisos de financiación. Se entiende que pueden figurar en el ETI como directrices para incorporar en el PH.

Respuesta 9. La necesidad de mayor coordinación ya está reflejada en el EpTI y por otra parte no se entra en las competencias que corresponden a la Comunidad Autónoma.

MODIFICACIONES ASUMIDAS PARA EL ESQUEMA DE TEMAS IMPORTANTES

Revisión de las fichas del EpTI relativas a los siguientes temas importantes para adecuar su contenido a las propuestas y aportaciones recogidas en el informe de la Dirección General de Patrimonio Natural y Política Forestal de la Junta de Castilla y León:

Tema 8. En relación con la protección de hábitats y especies vinculadas al medio hídrico se revisará y actualizará la información que figura en el Anejo IV del Plan Hidrológico (Registro de Zonas Protegidas) a la luz de la información facilitada por la Dirección General de Patrimonio Natural y Política Forestal de la Consejería de Fomento y Medio Ambiente de la Junta de Castilla y León.

Tema 11. Se entiende que procede una precisión en el ETI, en el sentido de acotar las medidas de conservación del entorno y reducir los impactos que generan en el medio al único caso de que se opte por la renovación del aprovechamiento.

Tema 14. En el apartado de decisiones para el nuevo Plan Hidrológico se incorpora en lo relativo a los incendios forestales las siguientes medidas específicas:

- Mejora de la coordinación con los servicios responsables de las comunidades autónomas.
- Restauración hidrológico-forestal de los terrenos del dominio público hidráulico tras el incendio.
- Traslado a la sociedad de las consecuencias de los incendios.

DOCUMENTO Nº 4. Principado de Asturias.

El Servicio de Montes de la Consejería de Medio Rural y Cohesión Territorial del Principado de Asturias, emitió el 20 de agosto de 2020, un informe de aportaciones al Esquema Provisional de Temas Importantes.

PROPUESTAS

Realizan comentarios sobre los temas importantes nº3 (Contaminación difusa), nº5 (alteraciones hidromorfológicas y ocupación del dominio público), nº7 (Especies alóctonas invasoras) nº8 (Protección de hábitats y especies asociadas a zonas protegidas), nº10 (Adaptacióde los escenarios de aprovechamiento a las previsiones del cambio climático), nº12 (Inundaciones), nº13 (Sequías) y nº14 (Otros fenómenos adversos) cuyas acciones, comentarios o recomendaciones tienen relación con el departamento forestal.

Con carácter general identifican los aspectos que afectan a sus competencias y muestran su conformidad.

En el caso del Tema nº5 indican que asumen las directrices en los terrenos bajo su gestión directa y no en el resto donde no existe normativa aplicable.

Para el Tema nº7 precisan que dos de las especies vegetales recogidas en el EpTI se encuentran seminaturalizadas en el Principado de Asturias y, además, que la Ley 3/2004 de Montes y Ordenación Forestal del Principado establece la necesidad de autorización para las especies forestales no autóctonas. Se entiende asumen el contenido del EpTI.

Como resumen indican que ya disponen de un manual Referente de Buenas Prácticas Forestales de aplicación desde diciembre de 2015.

RESPUESTA

Se agradece el análisis realizado por la propuesta recibida.

En cuanto a lo señalado respecto del Tema nº5, el hecho de que en el resto del territorio no exista normativa aplicable no va necesariamente en contra de que las iniciativas de las Administraciones confluyan con la línea indicada en el EpTI.

Sobre los comentarios del Tema nº7 debe señalarse que trabajos realizados por el Organismo de cuenca posteriores a la publicación del EpTI pueden actualizar la selección de esas especies características, al menos en el momento de la revisión del plan hidrológico.

En definitiva, se entiende que están conformes con el planteamiento de los problemas existente y señalan en el ámbito de sus competencias la normativa de aplicación en cada uno de los aspectos, así como la forma de proceder.

MODIFICACIONES ASUMIDAS PARA EL ESQUEMA DE TEMAS IMPORTANTES

De la aportación recibida no se derivan modificaciones en el Esquema de Temas Importantes.

DOCUMENTO Nº 5. FENACORE 2.

La Federación Nacional de Comunidades de Regantes de España, emitió el 15 de septiembre de 2020, un informe con aportaciones al Esquema Provisional de Temas Importantes. A continuación, se recoge un resumen de la misma.

PROPUESTAS

Propuesta 1: Se plantea el necesario cumplimiento de los planes hidrológicos vigentes, con sus programas de medidas, haciendo especial hincapié en que el conjunto de Administraciones Públicas, y de manera muy especial el MITERD y los Organismos de Cuenca que tienen las competencias sobre el agua en España, den un impulso al cumplimiento de los programas de medidas comprometidas con los regadíos para lograr el objetivo compartido por todos de ahorrar agua y para facilitar el acuerdo del regadío español al nuevo ciclo de planificación.

RESPUESTA

Respuesta 1: Se agradecen las aportaciones recibidas y se pasa a dar respuesta a continuación a la propuesta recibida.

Se comparte con FENACORE la necesidad de dar un impulso al cumplimiento de los programas de medidas por parte de las distintas entidades encargadas de las mismas y, de hecho, es una cuestión ya recogida en el EpTI.

MODIFICACIONES ASUMIDAS PARA EL ESQUEMA DE TEMAS IMPORTANTES

De la aportación recibida no se derivan modificaciones en el Esquema de Temas Importantes

DOCUMENTO Nº 6. Fundación Nueva Cultura del Agua (1)

La Fundación Nueva Cultura del Agua remitió, con fecha de registro del 9 de octubre de 2020, un escrito en el que expone el análisis detallado de cada uno de los temas de mayor interés en la DHC Occidental.

PROPUESTAS

Propuesta 1: Indican que se aportan las fuentes de datos de carácter general (informes de seguimiento, directivas, etc.) pero no los de carácter más concreto como pueden ser los análisis de calidad de las aguas.

También señalan que en la Memoria del EPTI no se hace una evaluación del estado de las masas de agua ni de la eficacia de las medidas aplicadas.

Propuesta 2: Analiza conjuntamente las Ficha 1 y 2

1. Análisis del diagnóstico:

En total son 32 masas de agua (estos datos proceden del Informe de seguimiento 2017, no aparecen los de 2018) las que no están en buen estado, debido a vertidos industriales.

Los incumplimientos de la directiva 91/271, se dan en dieciséis aglomeraciones urbanas.

Para la reducción de la contaminación (tanto de la carga, como de la peligrosidad de las sustancias vertidas) se considera un elemento clave la aplicación de las mejores técnicas disponibles en la industria.

Sobre las entidades o sectores responsables, sectores beneficiados y perjudicados se hace una relación tanto a nivel estatal como autonómico. Los sectores con mayor representatividad son los de producción y transformación de metales, la fabricación y trasformación del papel, el sector químico, la industria textil, el de la energía, el tratamiento de residuos y la agroalimentaria y ganadera.

Indican que a pesar de identificar los sectores responsables no se menciona a ninguna empresa en particular y se percibe un exquisito cuidado en no identificar o mostrar prueba alguna que pudiera identificar a alguna industria en concreto.

2. Análisis de la evaluación de las medidas aplicadas:

En la ficha de contaminación urbana no se hace una evaluación de la eficacia de las medidas concretas. Se reconoce que el avance es muy lento tanto a nivel químico como a nivel

ecológico pero no se analizan sus causas. Se analizan el grado de ejecución del programa de medidas del plan vigente.

El hecho de que algunas de las medidas planteadas en el plan vigente se hayan descartado parece indicar que no se consideraron eficaces o adecuadas, sin embargo, no se explica el motivo de ese descarte.

En la ficha de contaminación industrial se indica que de un total de 6 medidas se han completado dos mientras que las medidas restantes, que deben ser acometidas por las industrias y particulares, no se dispone de información sobre su puesta en marcha.

Las medidas en desarrollo tendrán sus primeros efectos pasados el 2021, por ello será necesario tener en cuenta la necesidad de fijar un nuevo horizonte temporal a 2027 para determinadas masas de agua en el cumplimiento de los objetivos medioambientales.

3. Análisis de alternativas:

Tanto para la contaminación de origen urbano como para la de origen industrial se plantean dos alternativas, la 0 y la 1.

- La alternativa 0 consiste en mantener la estructura planteada en el plan vigente.
- La alternativa 1 es la que consideramos más adecuada, y las actuaciones planteadas son necesarias y urge su realización. Mención especial el problema generado por una de las medidas: la E.D.A.R. de Gijón Este (ES018_2.1.088). La obstinación de la CHC de construirla en un núcleo urbano cuya población la rechaza por la cercanía a las viviendas (el Tribunal Supremo ha dado la razón al vecindario paralizando el inicio de su actividad). La alternativa propuesta desde diversos colectivos es el traslado de la planta a alguno de los polígonos industriales existentes en esa zona.

Propuesta 3: Analiza conjuntamente las Fichas 3 y 4

1. Análisis del diagnóstico:

Dentro de las fuentes de contaminación difusa las más importantes son las procedentes de la actividad ganadera, agrícola y forestal. Otras fuentes de contaminación se consideran los emplazamientos contaminados, las escombreras, vertederos de residuos, etc.

- Actividades extractivas.
- Escombreras y depósitos permanentes de residuos industriales y mineros
- Suelos contaminados,
- Vertederos de residuos sólidos urbanos,
- Vertederos de residuos tóxicos
- Lodos de depuradora
- Presencia de tributilestaño (TBT) en aguas continentales
- Producción intensiva de peces (piscifactorías y acuicultura)

- Aprovechamientos geotérmicos
- Residuos generados por buques en zonas de tráfico marítimo intenso
- Contaminación por deposición atmosférica
- Microplásticos

Indican que aun estando de acuerdo con el planteamiento general del tema se echa de menos una mayor concreción y desagregación en cuanto a la identificación de los problemas.

2. Análisis de la evaluación de las medidas aplicadas:

Señalan que ni en contaminación difusa ni en otras fuentes de contaminación se hace una evaluación de la eficacia de las medidas, aunque sí que se analiza el grado de implementación.

3. Análisis de las alternativas:

Medidas a adoptar Contaminación Difusa:

- En Alternativa 0:
  - Control de nitratos y sustancias peligrosas procedentes de actividades agroganaderas.
  - Aplicación de buenas prácticas agrarias en zonas no vulnerables.
  - Fomento de los métodos de producción agraria ecológico e integrado y aplicación de las normas técnicas y medioambientales a las explotaciones ganaderas, más orientadas a la mejora del conocimiento.
- En la alternativa 1 se puede destacar el planteamiento de incorporar la implantación de Buenas Prácticas Forestales.

Medidas a adoptar Otras fuentes de contaminación:

- Alternativa 0. Seguir centrándose en el control y corrección de la contaminación producida por vertederos o suelos contaminados.
- Alternativa 1. Profundizar en el estudio y seguimiento de los contaminantes emergentes, (por ejemplo los relacionados con las deposiciones atmosféricas).

Propuesta 4: Tema importante 5.

1. Análisis del diagnóstico

A diciembre de 2017 un total de 28 masas de agua presentaban presiones significativas por alteraciones hidromorfológicas. En cuanto a los sectores y actividades generadores del problema, se considera que es un problema transversal a todos los sectores aunque con mayor responsabilidad el desarrollo urbano, y los sectores industrial, energético, agrícola-ganadero y forestal, incluso el turismo y los usos recreativos.

2. Análisis de la evaluación de las medidas aplicadas

De las 24 medidas planteadas entorno a esta temática, 6 están por empezar, y de las 16 iniciadas la inversión en ellas no alcanza los 4 millones de euros.

3. Análisis de las alternativas

- Alternativa 0. Las medidas planteadas en el programa de medidas del segundo ciclo se desarrollan en el litoral, con actuaciones promovidas por las Demarcaciones de Costas y la Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y el Mar, quedando los ríos un poco descolgados en cuanto a propuesta
- Alternativa 1. Consiste en redefinir los plazos de las actuaciones no ejecutadas.
- Alternativa 2. Será necesario incorporar nuevas medidas en el programa de medidas del Plan Hidrológico vigente. el MITERD junto con la Comisión Europea, han apostado por seguir la línea de las Soluciones basadas en la Naturaleza (SBN).

Propuesta 5: Tema importante 6.

1. Análisis del diagnóstico.

Con la aprobación de los diferentes Planes de Implantación y Gestión Adaptativa (PIGA) en noviembre de 2018, el proceso de concertación ya está finalizado de modo que todos los aprovechamientos actualmente vigentes en la demarcación tienen un régimen de caudales ecológicos establecido.

2. Análisis de la evaluación de las medidas aplicadas

No se hace una evaluación de las medidas aplicadas, se expone la situación en la que se encuentra la ejecución de dichas medidas.

El informe de seguimiento de 2017 revela que son 12 las masas de agua en las que se produce un grado de incumplimiento significativo.

3. Análisis de alternativas.

- Alternativa 0. Plantea la previsible evolución del problema sin que se adopten medidas diferentes a las ya recogidas en el plan hidrológico.
- Alternativa 1 considera que será preciso dar continuidad al ciclo de implementación del régimen de caudales ecológicos, que se basa, principalmente, en una gestión adaptativa de los citados regímenes, con el desarrollo de sus respectivos programas de seguimiento y control (tanto de caudales ecológicos como de extracciones) y estudios de perfeccionamiento de los caudales ecológicos.
- También se considera interesante intentar completar todas las componentes de la IPH del régimen de caudales ecológicos.

Propuesta 6: Tema importante 9.

1. Análisis del diagnóstico.

Se estructura el problema en tres problemáticas diferentes:

- Abastecimiento a la zona central de Asturias
- Abastecimiento a Cantabria
- Abastecimiento a otros núcleos de población en Asturias y a la población dispersa.

Consideran acertado el diagnóstico que se hace de la situación relacionada con el abastecimiento, no así algunas de las soluciones o medidas que se plantean y que se comentarán más adelante.

2. Análisis de la evaluación de las medidas aplicadas.

De las 31 medidas planteadas, 14 no se han iniciado, 12 están en marcha, y 5 han finalizado.

3. Análisis de alternativas.

Medidas a adoptar

- Entre las medidas previstas para el abastecimiento a la Zona Central de Asturias hay 9 destinadas a la regeneración y reutilización del agua y para el abastecimiento a Cantabria hay 4, aunque ninguna de estas se ha iniciado aún. Se impulsan grandes infraestructuras como son el Bitrasvase Ebro-PasBesaya o la Autovía del Agua.
  La conclusión que plantean de lo anterior es que la reutilización del agua regenerada en esta demarcación es una medida retórica que pretende responder a las exigencias de la planificación pero que no existe ninguna intención de ponerla en marcha.
- Entre las alternativas que se incluyen dentro de la alternativa 1 para el abastecimiento a la zona central de Asturias se cita el "Aprovechamiento de aguas subterráneas convencionales". La CHC estima que en un horizonte de 2033 no permitirá hacer frente a la totalidad de las carencias de agua pronosticadas para el futuro. Las aguas subterráneas están más protegidas de la contaminación que las aguas superficiales, de donde procede el sistema CADASA, por lo que la incorporación de las aguas subterráneas no debería suponer ningún problema.
- Como se menciona en el apartado 1, una gran novedad del periodo 2016-2021 es el pacto de abastecimiento alcanzado entre la industria siderúrgica ArcelorMittal, Cadasa y el Principado de Asturias, mediante el cual Cadasa podrá captar agua del Canal del Narcea (propiedad de ArcelorMittal) para el abastecimiento a poblaciones.
- La eliminación definitiva del proyecto del embalse de Caleao (Caso, Asturies) que estaría situado en el Parque Natural de Redes y tendría un impacto ambiental inasumible.

Propuesta 7: Tema importante 10.

1. Análisis del diagnóstico.

En cuanto a los sectores y actividades generadores del problema, que pueden agravar los efectos del cambio climático en esta Demarcación, los principales son el desarrollo urbano, la industria, la minería y la agricultura.

2. Análisis de la evaluación de las medidas aplicadas

No se incluye una evaluación de las medidas aplicadas. Se hace alusión al Informe de evaluación de los planes hidrológicos del segundo ciclo, de la Comisión Europea en el que se reconoce que si bien los efectos del cambio climático fueron tomados en cuenta por los planes españoles, las medidas de adaptación (KTM-24) que se deberán adoptar no aparecen claramente identificadas.

3. Análisis de las alternativas

- Alternativa 1. Las medidas deberían formar parte de políticas y estrategias que se considera deben impulsarse desde el MITERD.

  Las medidas para la reducción de la vulnerabilidad se podrían clasificar en:

  · Medidas frente a la falta de disponibilidad de agua
  · Medidas relacionadas con el balance hídrico del suelo y la recarga de acuíferos.
  · Medidas frente al mayor riesgo de eutrofización
  · Medidas frente la pérdida de biodiversidad
  · Medidas de mejora del conocimiento y gobernanza
  · Medidas relacionadas con fenómenos extremos como las inundaciones o las sequías
  · Medidas relacionadas con la Influencia del cambio climático en el medio marino

Propuesta 8: Tema importante 12.

1. Análisis del diagnóstico

La Confederación Hidrográfica del Cantábrico O.A., las Administraciones competentes en materia de costas y las autoridades de Protección Civil, son los organismos responsables de establecer los objetivos de la gestión del riesgo de inundación para cada una de las ARPSI (Áreas de Riesgo Potencial Significativo por Inundación) identificadas.

2. Análisis de la evaluación de las medidas aplicadas

No se hace una evaluación de las medidas concretas pero, aunque se reconoce que la lucha contra los efectos de las inundaciones, basada mayoritariamente en actuaciones estructurales (encauzamientos, presas, diques de protección) ha generado numerosos impactos negativos significativos sobre las masas de agua superficiales de la demarcación.

3. Análisis de las alternativas

- Alternativa 0. Se muestra un resumen del estado y avance del conjunto de medidas recogidas en el Programa de Medidas del Plan hidrológico vigente.
- Alternativa 1. Se reconoce que debido al escaso avance del programa de medidas del plan vigente, será difícil que a 2021 se lleven a cabo todas las medidas recogidas en él y, por tanto, se deberán redefinir los plazos de ejecución a 2027 y actualizar las medidas en sintonía con el nuevo Plan de Gestión de los Riesgos de Inundación.

Propuesta 9: Tema importante 16.

1. Análisis del diagnóstico

En la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Occidental el nivel de recuperación de costes se sitúa en el 81% (en el conjunto del estado es del 68%).

2. Análisis de la evaluación de las medidas aplicadas

No se hace una evaluación de las medidas aplicadas.

3. Análisis de alternativas

Para este tema se plantean 4 alternativas, la 0, la 1, la 2 y la 3.

- Alternativa 0. Consiste en mantener la situación actual del sistema tributario de las aguas y de financiación de la Confederación Hidrográfica del Cantábrico.
- Alternativa 1. Considera necesario disponer de un sistema tributario que permita internalizar cuando menos los costes ambientales que actualmente no se penalizan y cuyos efectos se afrontan desde los presupuestos públicos generales a costa de toda la ciudadanía y ajenos a la consideración del principio de quien contamina paga.
- Alternativa 2. Es una variante de la 1 consistente en una tributación ambiental indirecta que se podría incluir con carácter universal en el IRPF, o bien una tributación ambiental genérica incorporada en el agua urbana, o cualquier otra solución impositiva que alcance a toda la sociedad.
- Alternativa 3. Se plantea como posibilidad complementaria a las anteriores 1 y 2 proponiendo que la Confederación derive a la Sociedad Estatal Aguas de las Cuencas de España, S.A. (ACUAES) aquellas inversiones reales que soporta y que van destinadas a satisfacer las necesidades de determinados grupos de usuarios identificables.

Conclusión general.

Del análisis del EPTI de esta demarcación se puede concluir de manera general que el "espíritu" del documento está en la línea de la DMA, y si se compara con los documentos anteriores al primer ciclo de planificación, e incluso con los de ese primer ciclo, se observa

una clara evolución hacia planteamientos más acordes con la defensa de los valores ambientales de los ecosistemas hídricos.

RESPUESTA

Respuesta 1: Se agradece la aportación, pero parece difícil poder incorporar datos concretos en un documento de este tipo. Otra cosa es que puedan establecerse enlaces a esa documentación en la web, en el caso de existir. Independientemente de ello en la memoria del ETI se va a incorporar un resumen de la evolución del estado de las masas de agua durante el segundo ciclo de planificación.

Respuesta 2: En el momento de elaboración del EpTI no estaba cerrado el Informe 2018, para la edición definitiva del ETI se va a poder utilizar la información recopilada en el Informe de seguimiento de 2019 que ya está elaborado.

Del análisis propuesto se pueden aclarar los siguientes puntos. Respecto a las aglomeraciones urbanas que incumplen la directiva se han reducido, y así se recoge en el Q2019 donde los incumplimientos son 7.

En relación con los sectores responsables de la contaminación, no se menciona a ninguna empresa en particular principalmente por la Ley de protección de datos. de cualquier forma, si están bien referenciadas serán fácilmente identificables.

En relación con la evaluación de las medidas aplicadas, remarcar que se llevará a cabo en el propio desarrollo del plan hidrológico, donde se explicará la situación de las medidas planteadas en el plan vigente, destacando aquellas medidas que por algún motivo o situación han sido descartas

Probablemente fue un error incluir en el Programa de Medidas de la ficha de contaminación industrial actuaciones que no corresponden a las Administraciones, entre otras razones por la dificultad de su seguimiento. Parece más adecuado sustituirlas por las labores de control y vigilancia para cumplimiento de las normativas. No hay previsión de incluir medidas de particulares en la revisión del programa de medidas del tercer ciclo de planificación.

En cuanto a la EDAR Gijón Este, debe señalarse que se encuentra en licitación y recoge las actuaciones pendientes de finalizar cuando se produjo la paralización judicial de las obras de la depuradora, así como un conjunto de mejoras funcionales puestas de manifiesto durante las pruebas y durante la nueva tramitación ambiental que concluyo en noviembre de 2019 con declaración de impacto ambiental favorable. Entre estas mejoras, se incluyen las destinadas a incrementar los niveles de aislamiento acústico de las instalaciones y la reducción de olores. Por tanto, se considera que la puesta en servicio podrá producirse en un

plazo razonable. No hay que olvidar que está ocasionando sanciones periódicas muy importantes.

Respuesta 3: Hay que tener en cuenta que no siempre se dispone de la concreción y la desagregación en cuanto a la identificación de los problemas planteados. Se ha mejorado significativamente en la identificación de suelos contaminados, que podrá incorporarse en el documento definitivo.

En cuanto a la evaluación de las medidas aplicadas se reconoce que el planteamiento del plan hidrológico vigente tiene limitaciones importantes debido a la dificultad de su seguimiento. En el nuevo plan será un objetivo mejorar en este aspecto.

El análisis de alternativas es acorde con los contenidos del ETI.

Respuesta 4: Se agradecen los comentarios y se entiende que lo contemplado en el EpTI es lo adecuado.

Respuesta 5: La identificación de las masas con un alto grado de incumplimiento del régimen de caudales ecológicos ha dado lugar en algunos casos a la apertura de los correspondientes expedientes sancionadores. En el año 2020 la situación ha mejorado notablemente.

Evidentemente el completar todas las componentes de la IPH para el régimen de caudales ecológicos es un objetivo para el futuro Plan. Se trata de una cuestión ya recogida entre las decisiones del EpTI.

Respuesta 6: Sobre que se impulsen grandes infraestructuras como son el Bitrasvase Ebro-PasBesaya o la Autovía del Agua, no debemos olvidar que se trata de infraestructuras ya construidas, con declaración de impacto ambiental favorable y que constituyen una solución adecuada para el abastecimiento de Cantabria.

En cuanto a ausencia de la reutilización en el Cantábrico Occidental debe asumirse como una carencia importante, probablemente debida a la ausencia de demandas compatibles con la calidad esperable de las aguas residuales tratadas. Se considera que puede suponer una medida que optimice, conjuntamente con el resto de las planteadas, una gestión más adecuada de los recursos disponibles y, en algunos casos, una mejora en el estado de ciertas masas de agua por disminución de las presiones que se ejercen sobre ellas, como puede ser el río Nora. En cualquier caso es uno de los objetivos de la planificación hidrológica y en esa línea se manifiesta el Plan DSEAR con la priorización de este tipo de medidas frente a otras. Entre las decisiones para adoptar en el futuro Plan, en la ficha 11 del EpTI, ya figura y está previsto su incorporación en la ficha 9.

En relación a la reutilización de agua regenerada del aprovechamiento de las aguas de mina en esta demarcación, hay que tener en cuenta las dificultades que supone su utilización, desde los condicionantes sobre superficie de recarga, hasta la dificultad de explotación, etc.

Evidentemente tienen razón en lo de la generalización, no obstante, en Cantabria se han hecho muchas investigaciones que conducen a su utilización para demandas de núcleos pequeños o medianos y no para los grandes.

Respuesta 7: En cuanto al cambio climático, esta cuestión está prevista abordarla en mayor profundidad en el Plan Hidrológico.

Las medidas de adaptación (KTM-24) que se deberán adoptar no aparecen claramente identificadas porque este tipo de medidas se consideran fundamentalmente transversales.

En cuanto al análisis de alternativas propuesto, se entiende que figurará en el propio plan hidrológico.

Respuesta 8: En relación al tema de inundaciones, se entiende que los comentarios planteados son acordes al contenido del EpTI.

Respuesta 9: Dentro del apartado de recuperación de costes, la falta de evaluación de las medidas aplicadas puede ser debido principalmente a la ausencia de medidas en esta materia.

Sobre la conclusión

Se agradecen todas las aportaciones realizadas, y de la conclusión se puede deducir que, aunque no esté perfecto, parece que los esfuerzos realizados en este tercer ciclo de planificación van en una línea adecuada.

MODIFICACIONES ASUMIDAS PARA EL ESQUEMA DE TEMAS IMPORTANTES

En la memoria del ETI se va a incorporar un resumen de la evolución del estado de las masas de agua durante el segundo ciclo de planificación.

Ficha 1 y 2. Se procederá a la actualización del EpTI con la información actualizada del Informe de Seguimiento 2019 dado que ya se ha elaborado y remitido.

Asimismo, se actualizará la información sobre el cumplimiento de la Directiva 91/271.

Ficha 4. Se incorporará información relativa a suelos contaminados en el Principado de Asturias como posible fuente de alteración de las aguas subterráneas y superficiales.

DOCUMENTO Nº 7. FENACORE 3

La Federación Nacional de Comunidades de Regantes de España, emitió el 9 de octubre un informe de aportaciones al Esquema Provisional de Temas Importantes. A continuación, se recoge un resumen de la misma

PROPUESTAS

Se solicita el apoyo al regadío y a su modernización para ahorrar agua, a través de los siguientes puntos:

1. Aprobar un Plan de Regadíos por el Ministerio de Agricultura que mantenga la financiación del Ministerio con cargo al Capítulo VI y a través de la Sociedad Estatal de Infraestructuras Agrarias (SEIASA).
2. Mantener la financiación de obras de modernización de regadíos por la Dirección General del Agua y los Organismos de Cuenca (MITERD).
3. Agilizar la declaración de innecesariedad en las Evaluaciones de Impacto Ambiental de los proyectos de modernización de regadíos, pues su finalidad es el uso eficiente del agua de riego.

RESPUESTA

Se agradecen las aportaciones recibidas y se pasa a dar respuesta a continuación a la propuesta recibida.

Se considera que la aportación recibida no guarda relación con la realidad de los agentes implicados de la demarcación hidrográfica del Cantábrico Occidental. En cualquier caso, es preciso recordar que, según la legislación vigente todo plan, programa y proyecto que pueda tener efectos significativos sobre el medio ambiente, debe ir acompañado para su aprobación de la correspondiente evaluación de impacto ambiental.

MODIFICACIONES ASUMIDAS PARA EL ESQUEMA DE TEMAS IMPORTANTES

De la aportación recibida no se derivan modificaciones en el Esquema de Temas Importantes

DOCUMENTO Nº 8. FENACORE 4

La Federación Nacional de Comunidades de Regantes de España, emitió el 19 de octubre de 2020, un informe de aportaciones al Esquema Provisional de Temas Importantes. A continuación, se recoge un resumen de todas ellas.

PROPUESTAS

Proponen encontrar un equilibrio entre el medio ambiente y la satisfacción de las demandas de agua. Consideran que el nuevo ciclo de planificación plantea un "enfoque propio del ecologismo radical", que únicamente busca cumplir objetivos ambientales y restituir los ríos a su régimen natural sin considera los efectos sobre las demandas.

RESPUESTA

Se agradecen las aportaciones recibidas y se pasa a dar respuesta a continuación a la propuesta recibida.

El nuevo ciclo de planificación hidrológica al igual que los anteriores, está orientado al cumplimiento de la Directiva 2000/60/CE, cuyo objeto es establecer un marco de protección de las aguas superficiales continentales, las aguas de transición, las aguas costeras y las aguas subterráneas que contribuya entre otras cosas a garantizar el suministro suficiente de agua superficial o subterránea en buen estado, tal como requiere un uso del agua sostenible, equilibrado y equitativo, permitiendo de esta manera encontrar ese equilibrio entre el medio ambiente y la satisfacción de las demandas de agua que se menciona en la aportación. En este sentido, los tres ciclos de planificación en esta demarcación se sustentan sobre estos principios y no se comparte en absoluto la opinión de que el nuevo ciclo de planificación plantee un "enfoque propio del ecologismo radical".

MODIFICACIONES ASUMIDAS PARA EL ESQUEMA DE TEMAS IMPORTANTES

De la aportación recibida no se derivan modificaciones en el Esquema de Temas Importantes.

DOCUMENTO Nº 9. Dirección General de Biodiversidad, Bosques y Desertificación. Secretaría de Estado de Medio Ambiente. Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.

La Dirección General de Biodiversidad, Bosques y Desertificación del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MTERD), presenta, con fecha 21 de octubre de 2020, un informe con aportaciones al Esquema Provisional de Temas Importantes.

PROPUESTAS

La Dirección General de Biodiversidad, Bosques y Desertificación (en adelante DGBIO) del MTERD presenta un completo informe de aportaciones al EpTI acompañado de dos anejos, el primero de ellos con información sobre especies amenazadas ligadas al agua, las presiones detectadas para las 54 masas de agua identificadas en el ámbito de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Occidental (en adelante DHCOc) con presencia de esas especies y fichas de directrices para la identificación de medidas necesarias para cada una de esas especies, información toda ella extraída del Proyecto de Identificación de los requerimientos de conservación de plantas protegidas ligadas al agua del Centro de Estudios y Experimentación de Obras Públicas (CEDEX) y el segundo contiene con un análisis de las masas de agua de la Demarcación en relación con Red Natura 2000.

Señalan que para algunas especies ligadas al agua como *Isoetes velatum ssp. asturicenses* y *Narcissus pseudonarcissus ssp. nobilis* se han de establecer objetivos de conservación y establecer medidas de gestión debido al estado poblacional que presentan estas dos especies. Otras especies importantes a proteger de flora son el helecho juncal (*Isoetes velatum ssp. asturicensis*) y el helecho *Isoetes boryana*. Además, existen dos especies de mamíferos ligados a los medios fluviales en el ámbito del Plan: la nutria (*Lutra lutra*) y el desmán ibérico (*Galemys pyrenaicus*) para los que se requiere de una atención especial.

Comienzan citando la Estrategia de la UE sobre Biodiversidad para 2030: Traer la naturaleza de vuelta a nuestras vidas, donde inciden en la recuperación de los ecosistemas degradados de toda la UE, en la restauración de al menos 25.000 Km de ríos para 2030, y en la plantación de al menos 3.000 millones de árboles.

Por otra parte, incorpora otra serie de medidas cuya implementación deberían redundar igualmente en una mejora del estado ecológico de las aguas, como son: la reducción de sustancias químicas para los cultivos, la agricultura ecológica y la reducción en al menos un 50 % las pérdidas de nutrientes procedentes de fertilizantes y disminución de su uso.

Las aportaciones del informe se refieren a los siguientes temas importantes:

- Tema 3. Contaminación difusa

- Tema 5. Alteraciones hidromorfológicas y ocupación del dominio público
- Tema 6. Mantenimiento de caudales ecológicos
- Tema 7. Presencia de especies alóctonas invasoras
- Tema 8. Protección de hábitats y especies asociadas a las zonas protegidas

y transversalmente a otros temas ambientales como: Contaminación puntual por vertidos industriales, Otras fuentes de contaminación, Inundaciones y Otros fenómenos adversos.

Para el tema importante relativo a la contaminación difusa (Tema 3) el informe de la DGBIO realiza las siguientes propuestas:

Propuesta 1: Necesidad de identificar las masas de agua de la DHCOc en las que las presiones difusas suponen una amenaza para determinadas plantas ligadas al agua detalladas en el Anexo 1, a fin de garantizar la aplicación de medidas para reducir la contaminación difusa especialmente en los entornos de estas. Destacan el Plan Nacional de Uso Sostenible de Fitosanitarios con incidencia en áreas sensibles y espacios naturales.

Propuesta 2: Señala que se está definiendo el marco legislativo del nuevo periodo de la PAC 2021-2027, que traerá consigo el diseño de los nuevos Planes Estratégicos que sustituirán a los Planes de Desarrollo Rural del periodo 2014-2020.

En relación con el tema 5. Alteraciones hidromorfológicas y ocupación del dominio público:

Propuesta 3: propone modificar el texto de los apartados “Planteamiento de alternativas” y en el de “Decisiones que pueden adoptarse de cara a la configuración del futuro plan “de manera que se refieran tanto a los sitios Red Natura 2000 como a todos los tipos de zonas protegidas, especialmente las zonas relacionadas con especies y hábitats amenazados y, en cuanto a la vegetación de ribera, trabajar en la línea para la recuperación de espacios deteriorados, estableciendo limitaciones a determinados usos, pero también en extender la anchura en márgenes, a través de los acuerdos pertinentes con los titulares de los terrenos, especialmente en las zonas de mayor interés ambiental, que precisan condiciones de hábitat más exigentes.

En relación con el tema 6. Mantenimiento de caudales ecológicos:

Propuesta 4: En cuanto a la medida planteada “Avanzar en el conocimiento de las necesidades hídricas de las especies”, se considera que han de tenerse en cuenta además del desmán y del visón otras especies, como podría ser la especie de ictiofauna *Luciobarbus graellsii* (barbo de Graells) presente en la demarcación, especie endémica que se encuentra en la categoría de vulnerable.

Propuesta 5: Se plantea completar los estudios de perfeccionamiento teniendo en cuenta la estudio del CEDEX sobre las necesidades de las plantas protegidas ligadas al agua.

Propuesta 6: En relación con las "Decisiones que pueden adoptarse de cara a la configuración del futuro plan", hay una propuesta que se refiere a la necesidad de realizar estudios para ajustar o mejorar en su caso los caudales ecológicos en Zonas Protegidas y, en particular, en espacios de la Red Natura 2000. Proponen incluir otros tipos de Zonas Protegidas, como son los humedales del IEZH o los incluidos en la Lista Ramsar.

Para completar la información contenida en el EpTI, especialmente la referida al grupo ecosistémico de los humedales, proponen la incorporación de información relacionada con la caracterización de los mismos y más elementos.

En relación con el tema 7. Presencia de especies alóctonas invasoras, realiza la siguiente propuesta:

Propuesta 7: Está en elaboración una Estrategia nacional de gestión, control o posible erradicación de las especies exóticas invasoras ligadas a los ecosistemas acuáticos terrestres, por lo que, una vez sea aprobada, será necesaria su consideración. También indican la necesidad de una mayor concreción en las medidas a adoptar en esta materia.

En relación con el tema 8. Protección de hábitats y espacios protegidos, el informe de la DGBIO realiza las siguientes propuestas:

Propuesta 8: Como medida nueva a añadir para este ciclo de planificación, se considera necesario integrar los requerimientos de las plantas ligadas al agua estudiadas por el CEDEX.

Propuesta 9: Aprecia que se ha llevado a cabo una identificación de los espacios limitándose únicamente a las especies dependientes de los ecosistemas acuáticos, sin definir claramente los criterios para su inclusión, con una relación meramente espacial y sin una visión ecosistémica.

Propuesta 10: Señala que el EpTI debe listar explícitamente los tipos de hábitat y especies de interés comunitario a los que confiere la condición de "dependientes de/relacionados con el medio hídrico".

Propuesta 11: Presenta una pretendida equivalencia entre las clases de estado ecológico de las masas de agua, de la DMA, y de estado de conservación de los tipos de hábitat de interés comunitario que es incorrecta y sugieren la adecuada.

Propuesta 12: Llaman la atención de que tratándose de una DH con una de las especies acuáticas más emblemáticas y amenazadas, como es el Salmón atlántico (Salmo salar) en peligro, no se haga ninguna mención a cuestiones como la conectividad fluvial.

Propuesta 13: Realizan un análisis de grado de cumplimiento de una serie de aspectos de la Guía para la integración de los objetivos de la Directiva Hábitats y Directiva Aves en los planes hidrológicos, señalando algunos de ellos que se incumplen total o parcialmente.

Propuesta 14: Proponen la integración de los humedales como tema prioritario de la demarcación.

En relación con el Tema 2. Contaminación puntual por vertidos industriales, realiza la siguiente propuesta:

Propuesta 15: Se deberá trabajar en la mejora de la información disponible sobre el vertido de sustancias preferentes y prioritarias, de manera que se optimicen los recursos destinados al seguimiento del estado.

En relación con los Tema 4, 12 y 14. Otras fuentes de contaminación, Inundaciones y Otros fenómenos adversos, no realiza ninguna propuesta significativa que no esté incluida en el EpTI.

Finalmente en la conclusión señalan una última propuesta, no indicada expresamente en los temas anteriores:

Propuesta 16: Necesidad de establecer protocolos y acuerdos de colaboración entre administraciones con competencias en Red Natura 2000 y espacios protegidos para mejorar la información sobre todas las medidas que se está aplicando o está previsto aplicar para todos los temas, y cómo y en qué medida estas están contribuyendo a la consecución de los objetivos ambientales establecidos para los espacios protegidos.

RESPUESTA

Cabe señalar que las aportaciones realizadas por la DGBIO resultan de gran utilidad para la mejora de los documentos relativos al tercer ciclo de planificación, en particular para profundizar en los aspectos relacionados con el registro de zonas protegidas y con la protección de hábitats y especies vinculados al agua.

Respuesta 1: En relación con la identificación de las masas de agua de la Demarcación en las que las presiones difusas suponen una amenaza para determinadas plantas ligadas al agua hay que indicar que los documentos iniciales del tercer ciclo de planificación [Revisión de tercer ciclo (2021-2027)], incorporan un análisis actualizado de las presiones e impactos que sufren las masas de agua de la DHCOc por fuentes de contaminación difusa. Las principales conclusiones de este análisis apuntan a que en esta Demarcación las presiones difusas (sobre todo derivadas de ciertas actividades relacionadas con el sector primario) no tienen un carácter significativo, y no se detectan masas de agua con riesgo de incumplir los objetivos ambientales por esta causa. No obstante, sí se detectan puntualmente afecciones relacionadas básicamente con la gestión ganadera y con la gestión de las plantaciones forestales. Se trata de afecciones que pueden solventarse mediante la aplicación de buenas

prácticas y normativas existentes. En consecuencia, se considera que el EpTI trata de manera adecuada esta cuestión.

Respuesta 2: Se agradece la aclaración, aunque en el momento actual no se podrá hacer referencia al nuevo Plan de Desarrollo Rural. Como bien señalan, este nuevo Plan incluirá medidas específicas que podrán incorporarse al nuevo Plan Hidrológico.

Respuesta 3: Se considera favorablemente la modificación del texto de los apartados "Planteamiento de alternativas" y en el de "Decisiones que pueden adoptarse de cara a la configuración del futuro plan "de manera que se refieran tanto a los sitios Red Natura 2000 como a los a todos los tipos de zonas protegidas, especialmente las zonas relacionadas con especies y hábitats amenazados. Lo mismo en cuanto a la vegetación de ribera, de trabajar en la línea para la recuperación de espacios deteriorados, estableciendo limitaciones a determinados usos, pero también en extender la anchura en márgenes, a través de los acuerdos pertinentes con los titulares de los terrenos, especialmente en las zonas de mayor interés ambiental, que precisan condiciones de hábitat más exigentes.

Respuesta 4: Se agradece la aportación que se estudiará en un futuro, cuando se plantee la elaboración de nuevos modelos de hábitats.

Respuesta 5: Actualmente se están ultimando estudios de perfeccionamiento del régimen de caudales ecológicos en la demarcación para la revisión del Plan Hidrológico, que comprenden:

- Una revisión completa de los caudales ecológicos del Plan Hidrológico vigente. Para ello, se han utilizado tanto métodos hidrológicos como los de simulación de hábitat.

- Estudios para avanzar en el conocimiento existente entre el régimen de caudales ecológicos y el estado de las masas de agua con objeto de evaluar en qué medida estos caudales son consistentes con el cumplimiento de los objetivos medioambientales de las masas de agua.

Ha de tenerse en cuenta que el proyecto del CEDEX al que se hace referencia en la aportación, establece únicamente la dependencia de la especie analizada en cada caso con el agua, indicando de forma cualitativa si se encuentra en alguna de las siguientes categorías:

- Superficial: el hábitat depende exclusivamente de las aguas superficiales.

- Subterránea: el hábitat depende exclusivamente de las aguas subterráneas.

- Superficial y Subterránea: el hábitat depende tanto de aguas superficiales como de aguas subterráneas.

- No hay una clara dependencia: la relación entre el hábitat y el agua no se puede establecer de forma fiable.

Respuesta 6: Se comparte con la DGBIO el criterio sobre la conveniencia de realizar estudios en las zonas de mayor interés ambiental. Así, se modificará la propuesta de decisión del EpTI, que quedará de la siguiente manera: "necesidad de realizar estudios para ajustar o mejorar en su caso los caudales ecológicos en Zonas Protegidas y, en particular, en los espacios de la Red Natura 2000 y en humedales del IEZH o los incluidos en la Lista Ramsar".

Respuesta 7: Se considera favorablemente la inclusión en el EpTI de referencias a la Estrategia nacional de gestión, control o posible erradicación de las especies exóticas invasoras ligadas a los ecosistemas acuáticos terrestres, actualmente en elaboración, para su consideración a lo largo del tercer ciclo de planificación, una vez que resulte aprobada. En cuanto a la necesidad de mayor concreción en las medidas estimamos que éstas figurarán en el programa de medidas del plan hidrológico tras los esfuerzos de coordinación y de financiación entre las distintas administraciones involucradas.

Respuesta 8. Se considera adecuado integrar los requerimientos de las plantas ligadas al agua estudiadas por el CEDEX en las directrices de elaboración del nuevo plan hidrológico.

Respuesta 9. En relación con la ausencia de un análisis ecosistémico, debe señalarse que, para elaborar el listado de tipos de hábitat ligados al medio hídrico, los estudios realizados provienen del primer ciclo de planificación hidrológica, donde se siguió la guía nº 12 "Guía horizontal sobre el papel de los humedales en la DMA, de la Estrategia Común de Implantación de la DMA. Será objeto de la revisión del plan hidrológico la incorporación de los nuevos análisis conforme a la Guía para la integración de los objetivos de la Directiva Hábitats y de la Directiva Aves en los Planes Hidrológicos del Tercer Ciclo.

Respuesta 10. Se considera adecuado y así se hará en el ETI definitivo la inclusión de los tipos de hábitat y especies de interés comunitario relacionados con el medio hídrico.

Respuesta 11. En cuanto a la equivalencia entre las clases de estado ecológico de las masas de agua, de la DMA, y de estado de conservación de los tipos de hábitat de interés comunitario, en el EpTI figuraba la del plan hidrológico vigente. Se considera acertada la tabla que proponen, circunstancia ya señalada por otros agentes interesados.

Respuesta 12. Las cuestiones de conectividad fluvial señaladas en relación con el salmón tienen su espacio en el tema nº5 sobre alteraciones hidromorfológicas.

Respuesta 13. En relación con el grado de cumplimiento de determinados aspectos de la guía de integración de objetivos solo cabe señalar que será durante la elaboración de la revisión del plan hidrológico cuando se intente completarlos.

Respuesta 14. En relación con las propuestas relativas a la integración de los humedales como tema prioritario en esta demarcación, aportando información sobre especies silvestres

vinculadas a ellos, análisis de presiones y estado de conservación hay comentar que el RZP de esta Demarcación recoge un exhaustivo listado de humedales y zonas húmedas que incluye:

- Aquellos considerados de importancia internacional e incluidos en la Lista del Convenio RAMSAR.

- Los humedales incorporados al Inventario Nacional de Zonas Húmedas, en su versión actualizada.

- Otros humedales que aunque no están en los listados anteriores, se consideran importantes, como los estudios de caracterización hidrológica de la Demarcación, o catálogos o inventarios de las Comunidades Autónomas.

En la Normativa del Plan, a través de su artículo 9 (Objetivos medioambientales: Los objetivos medioambientales para las zonas del Registro de Zonas Protegidas constituyen objetivos adicionales a los generales de las masas de agua con las cuales están relacionadas y aluden a los objetivos previstos en la legislación a través de la cual fueron declaradas dichas zonas y a los que establezcan los instrumentos para su protección, ordenación y gestión) y artículo 49 (Zonas húmedas: El otorgamiento de concesiones o autorizaciones con previsible afección a las Zonas Húmedas o a sus zonas de protección, quedará condicionado al resultado del análisis de la posible repercusión ambiental, debiéndose estudiar con detalle aquellos aspectos que incidan en la protección del dominio público hidráulico y dominio público marítimo terrestre y del medio biótico o abiótico ligado al mismo y en la prevención de las afecciones al régimen natural).

- Incorporando a la gestión de las autorizaciones en materia de aguas los mecanismos de coordinación con las autoridades competentes en estos espacios.

- Tal como se ha señalado, los principales humedales de la Demarcación, incluidos los humedales RAMSAR, están integrados en la Red Natura 2000. Para estos humedales, el Programa de medidas del Plan hidrológico incluye un amplio repertorio de medidas destinadas a la protección de los humedales y sus objetivos de conservación.

En consecuencia con lo señalado hasta ahora en relación con los humedales, no se considera necesario incluir esta cuestión como tema importante de la Demarcación, considerándose suficiente el tratamiento que el Plan Hidrológico da a estos espacios, entendiendo que el mayor desafío que se presenta para el tercer ciclo de planificación, en relación con la protección de hábitats y especies, es el de profundizar en el desarrollo e implementación de los planes de gestión de los espacios de la Red Natura 2000, que ya recogen las más importantes zonas húmedas de la Demarcación. No obstante, el RZP es un listado abierto de zonas objeto de protección y cualquier actualización, avance y mejora del conocimiento que sobre estas zonas se produzca, podrá ser utilizada para la actualización del RZP y de la información que sobre las zonas húmedas pueda incorporarse a dicho registro.

No obstante lo anterior, se coincide plenamente con la DGBIO en la necesidad de protección de todos los hábitats y especies amenazadas vinculadas al medio hídrico, incluidas aquellas que se localizan en ámbitos ajenos al RZP. En este sentido y, en la medida en que las Administraciones competentes en la protección de especies, elaboren planes de gestión para taxones como los citados en el informe de la DGBIO, esta Confederación Hidrográfica incorporará sus áreas de interés especial al RZP, estableciendo así garantías adicionales en orden a la protección de dichas especies.

Respuesta 15. Esta cuestión se considera suficientemente tratada en el EpTI.

Respuesta 16. En relación con la necesidad de establecer protocolos y acuerdos de colaboración entre administraciones con competencias en Red Natura 2000, se trata de una cuestión fundamental y como tal se incorpora en el EpTI a las decisiones que pueden adoptarse de cara a la configuración del futuro plan hidrológico.

MODIFICACIONES ASUMIDAS PARA EL ESQUEMA DE TEMAS IMPORTANTES

Revisión de las fichas del EpTI relativas a los siguientes temas importantes para adecuar su contenido a las propuestas y aportaciones recogidas en el informe de Dirección General de Biodiversidad, Bosques y Desertificación.

Tema 5: Modificar el texto de los apartados “Planteamiento de alternativas” y en el de “Decisiones que pueden adoptarse de cara a la configuración del futuro plan” de manera que se refieran tanto a los sitios Red Natura 2000 como todos los tipos de zonas protegidas, especialmente las zonas relacionadas con especies y hábitats amenazados. También, en el mismo apartado, la inclusión de extender la anchura en márgenes, a través de los acuerdos pertinentes con los titulares de los terrenos, especialmente en las zonas de mayor interés ambiental, que precisan condiciones de hábitat más exigentes, como también se ha puesto de manifiesto en los talleres de participación activa celebrados.

Tema 6: En el apartado de “Decisiones que pueden adoptarse de cara a la configuración del futuro plan”, completar la frase que quedará de la siguiente manera: necesidad de realizar estudios para ajustar o mejorar en su caso los caudales ecológicos en Zonas Protegidas y, en particular, en las reservas fluviales, espacios de la Red Natura 2000 y en humedales del IEZH o los incluidos en la Lista Ramsar.

Tema 7: Incluir en el EpTI una referencia a la Estrategia nacional de gestión, control o posible erradicación de las especies exóticas invasoras ligadas a los ecosistemas acuáticos, actualmente en elaboración, para su consideración a lo largo del tercer ciclo de planificación, una vez que resulte aprobada.

Tema 8: Integrar en el apartado de directrices para la elaboración del futuro plan hidrológico los requerimientos de las plantas ligadas al agua estudiadas por el CEDEX. Se incluirán en el ETI definitivo los tipos de hábitats y especies relacionados con el medio hídrico. Se modificará la tabla de equivalencia entre estado ecológico y estado de conservación de los tipos de hábitats.

En el ETI definitivo se incluirán de los tipos de hábitat y especies de interés comunitario relacionados con el medio hídrico.

La equivalencia entre las clases de estado ecológico de las masas de agua, de la DMA, y de estado de conservación de los tipos de hábitat de interés comunitario que figuraba en el EpTI será sustituida por la que proponen.

Entre las decisiones que pueden adoptarse de cara a la configuración del futuro Plan se incorporará la conveniencia de establecer protocolos y acuerdos de colaboración entre administraciones con competencias en Red Natura 2000.

DOCUMENTO Nº 10. Ecoloxistes n'Aición d'Asturies

La Asociación Ecoloxistes n'Aición d'Asturies presenta, con fecha 22 de octubre de 2020, un informe con aportaciones y sugerencias al Esquema Provisional de Temas Importantes del Tercer Ciclo de Planificación (2021-2027).

PROPUESTAS

El documento lo ordenan en los siguientes apartados: preámbulo, aspectos formales y alegaciones a cada una de las fichas de temas importantes. A continuación, se resumen cada uno de los apartados.

PREÁMBULO:

Con carácter general, optan por la alternativa 1 en la mayoría de los temas ya que es la que permitiría avanzar lo necesario para alcanzar el cumplimiento de los objetivos ambientales para 2027.

Señalan que el hecho de que no se hayan podido conseguir los objetivos previstos en el Plan vigente debido a la situación económica del país no justifica la muy deficiente ejecución de medidas durante este periodo del 2015-21.

En la región, que ha quedado fuertemente afectada y degradada ambientalmente por su pasado industrial y minero, es más necesario que nunca contar con inversiones que impliquen una restauración medioambiental profunda, que supongan, en el corto plazo, un respiro para el empleo en la región, y a medio y largo plazo fomenten un nuevo modelo económico sostenible.

Destacan la previsión de un aumento significativo del número de masas de agua que no alcancen el buen estado por la incorporación de nuevos elementos de valoración como sustancias prioritarias, los denominados contaminantes emergentes, los relacionados con productos farmacéuticos o cosméticos, los indicadores de peces, y la hidromorfología. Consideran necesario planificar ya qué actuaciones deberán acometerse para dar soluciones a esa nueva y problemática situación.

En cuanto a la variación del estado de las masas de agua entre el año 2017 y 2018 no se indican los motivos del empeoramiento de esas masas por lo que desconocemos si se trata de un deterioro real o bien si el motivo es que no se habían analizado en los informes anteriores.

ASPECTOS FORMALES:

Señalan varias erratas en el documento, que se aclare la diferencia entre presión e impacto, la carencia de una tabla de evolución del estado de las masas de agua y la falta de claridad de parte de los mapas que aparecen en el documento.

ALEGACIONES FICHAS 1 Y 2:

Sobre el estado de las masas de agua derivado de la contaminación urbana e industrial hacen un análisis de evolución y del grado de ejecución del programa de medidas indicando que en el plazo que resta del segundo ciclo deben cumplirse los objetivos medioambientales establecidos, también señalan la carencia de medidas en algunas masas para alcanzarlos.

También señalan las tres masas de agua con objetivos menos rigurosos proponiendo la regeneración y reutilización para aminorar los caudales vertidos en esas masas y poder alcanzar objetivos generales.

Sobre la depuradora Gijón Este y la Sentencia del Tribunal Superior de Justicia de la unión europea hacen referencia a los incumplimientos de la Directiva 91/271 deducida del informe Q2017. En relación con la EDAR muestran su preocupación por su no puesta en marcha y proponen buscar ubicación alternativa y reutilización en la industria de la zona.

Apoyan la alternativa 1.

ALEGACIONES FICHA 4:

En relación con las masas de agua degradadas por la actividad minera manifiestan que en este tercer ciclo de planificación no puede limitarse al planteamiento de actuaciones y debe abordarse su ejecución. Con ello se cumplirían dos objetivos muy importantes para esta región, uno medioambiental, con la regeneración fluvial, y otro social, con la recuperación de unos valles susceptibles de alcanzar un atractivo para vivir que hoy no tienen.

Destacan la situación del arroyo San Tirso (Nalón II) fuertemente contaminado por arsénico y mercurio por la minería y metalurgia del mercurio que existió en la zona (La Peña-El Tarronal), la de las masas Rio Turón I, Turón II y Rio San Juan (Nalón III) y el embalse de la Barca, y el Río Cauxa por efectos de la central térmica y minería del oro.

Plantean una revisión de la identificación y delimitación establecidas de las masas de agua subterránea en esta demarcación ya que algunas de ellas no tienen sentido desde el punto de vista hidrogeológico, al estar formadas por numerosos acuíferos de diferentes materiales, por lo que un piezómetro situado en un punto concreto de ella no tiene ninguna representatividad para la masa de agua en su conjunto. También plantean los acuíferos jurásicos y ordovícicos del oeste de Gijón, contaminados por deposición atmosférica y que contienen altos niveles de Hg.

Optan por la alternativa 1 y manifiestan la necesidad de que exista una buena coordinación entre las administraciones locales, autonómicas y estatales junto con empresas privadas

porque, en el caso concreto de la mejora socio-ambiental de las comarcas mineras, confluyen un gran número de entidades, públicas y privadas, que deberán aportar fondos.

ALEGACIONES FICHA 5:

En cuanto a las alternativas no encuentran justificación para proponer tres alternativas y se decantan por que la alternativa 1 incorpore los criterios de la 2.

Sobre las soluciones basadas en la naturaleza y la regeneración fluvial de tramos urbanos de ríos proponen que se lleven a cabo actuaciones para la regeneración fluvial de determinados tramos de algunas masas de agua que atraviesan entornos urbanos. Es el caso del río Piles en Gijón, para las masas Nalón III, a su paso por Mieres y La Felguera, Nora II a su paso por Oviedo y para la ría de Avilés.

También señalan la necesidad de incrementar el número de Reservas Naturales Fluviales (RNF) en aquellos tramos de ríos que conserven sus condiciones hidromorfológicas inalteradas o con un alto grado de naturalidad.

ALEGACIONES FICHA 6:

Sobre el establecimiento de caudales ecológicos en todas las masas de agua señalan la carencia en las aguas de transición.

Sobre los incumplimientos piden explicación de qué se quiere decir con que no representan situaciones de incumplimiento real. Inciden en el caso del río Pigüeña en la estación de aforo Puente San Martín que es un incumplimiento claramente subsanable, lo mismo que sucede en el río Deva. También señalan el caso del río Navia en su tramo de transición.

Apoyan la alternativa 1 que plantea implantar caudales de crecida, tasas de cambio, caudales ecológicos en aguas de transición o los requerimientos de lagos y zonas húmedas, y que sean de aplicación a la totalidad de la masa de agua.

ALEGACIONES FICHA 9:

Plantean una contradicción entre los valores de las demandas de las fichas 9 y 10.

Sobre el pacto de abastecimiento Arcelor Mittal - Cadasa - Principado de Asturias opinan que se debería hacer un balance neto de los volúmenes suplementarios de los que Cadasa podría disponer, además los derivados de la adquisición de la piscifactoría de Rioseco.

Sobre las alternativas, plantean potenciar la reutilización a la vez que indican que en esta demarcación parece descartarse su uso para zonas industriales. Asimismo inciden en que de las alternativas planteadas por el EpTI la relajación de caudales ambientales no es admisible

y no debería contemplarse y sí potenciar las de gestión de la demanda sobre otro tipo de medidas.

Señalan una extrapolación, equivocada, a todos los acuíferos de la demarcación de un estudio específico de una zona y entran a calificar de calidad adecuada las procedentes de acuíferos.

Proponen el estudio hidrogeológico de acuíferos, fundamentalmente los carbonatados, en las zonas donde se prevea un déficit en periodo de estiaje, con el objetivo de obtener datos cuantitativos para instalar, con criterio hidrogeológico, varios sondeos que puedan ser utilizados como pozos de sequía durante esos periodos cortos, de modo que el acuífero se volvería a recargar durante el resto del año.

Dado que los recursos disponibles son bastante superiores a las demandas de agua y que los posibles problemas de abastecimiento tendrán más relación con un déficit del volumen de regulación que con un déficit de recursos, proponen la utilización de las aguas subterráneas, evitando así el desarrollo de infraestructuras tan impactantes como el Bitrasvase Ebro-Pas-Besaya.

ALEGACIONES FICHA 10:

Consideran acertado que las reservas naturales fluviales funcionen como observatorio natural de los efectos del cambio climático, pero que debería complementarse con la declaración de nuevas reservas naturales fluviales.

Citan de nuevo las previsiones de aumento del consumo como en la ficha 9.

ALEGACIONES FICHA 11:

Proponen un cambio de título en la ficha por el de “Abastecimiento al sector industrial y otros usos” ya que la demanda industrial tanto consuntiva como no consuntiva constituye el 47,9% de la demanda total de la Demarcación.

Sobre los incumplimientos en cuanto a prioridad de usos señalan una anomalía que hace que los usos industriales se antepongan a los caudales ecológicos en la ría del Navia.

Señalan que se va a aprovechar la revisión de las concesiones que en los próximos 10 años van a ser renovadas para obligar a los concesionarios a que cumplan con los objetivos medioambientales.

Vuelven a incidir en la necesidad de potenciar la reutilización.

También señalan que también se podrá disponer de una parte importante de los volúmenes utilizados por las centrales térmicas de carbón que cierran a lo largo del presente año 2020.

Sobre la actividad deportiva en los ríos plantean que se lleve a cabo un mayor control de la actividad deportiva, mejorando la regulación de la compatibilización de los usos lúdicos con la preservación de los ecosistemas fluviales, especialmente en determinadas épocas del año, debido al excesivo uso del medio acuático y su entorno por actividades recreativas como el piragüismo e incluyen fotos que muestran desbroces recientes que se han hecho en la ribera del Sella, a la altura del puente de Toraño, para habilitar espacio para el aparcamiento de autobuses, para instalar chiringuitos y para introducir las canoas en el río.

ALEGACIONES FICHA 12:

Solicitan que no se contemple la construcción de nuevos encauzamientos y nuevas presas de retención de avenidas.

Solicitan que se incluya como una de las medidas principales para reducir el riesgo de inundación, la eliminación de todas las construcciones, especialmente viviendas, existentes dentro de zonas de alto riesgo de inundación, de acuerdo con lo establecido por la normativa vigente.

Proponen elaborar una estrategia integral frente a las inundaciones que incluya la educación en la incertidumbre y en la cultura del riesgo.

ALEGACIONES FICHA 16:

Entienden que se debe descartar la Alternativa 0, es decir dejar la insuficiente recuperación de costes como está en la actualidad y se debe acometer a la mayor brevedad una amplia reforma tributaria que combine los elementos de las alternativas 1 (tributos específicos), 2 (tributos generales y sobre el precio general del agua en España) y 3 (financiación de obras con tarifa a través de la Sociedad estatal de Aguas).

Realizan una serie de propuestas específicas para Asturias relativas a penalizaciones fiscales de determinados tipos de vertido, gravar la extracción de recursos de las masas de agua como especies en peligro (salmón o anguila), financiar un programa a medio y largo plazo de recuperación integral de los cauces fluviales y reducciones o incrementos del IVA para determinados productos.

ALEGACIONES FICHA 17:

Consideran muy conveniente implantar un programa de investigación, en las aguas subterráneas, que permitiera identificar focos de contaminación e incluso también de extracciones ilegales.

Consideran, en relación con los piezómetros, que el mayor problema puede ser la propia ubicación y diseño de los piezómetros ya que en muchos casos no se sabe qué acuífero están

controlando (téngase en cuenta que una masa de agua puede estar integrada por varios acuíferos) e incluso pueden estar comunicando varios acuíferos.

Vuelven a incidir en la necesidad de redefinir las masas de agua subterránea.

Señalan la deficiente información en cuanto a los consumos reales tanto de la población como de las industrias además de considerar necesario obligar a los concesionarios de aguas subterráneas a disponer de piezómetros que permitan hacer un seguimiento real de los consumos y descensos piezométricos.

ALEGACIONES FICHA 18:

Señalan que la participación pública es una nueva forma de extender la democracia y se necesita que las opiniones de los diferentes agentes sean tenidas en cuenta.

Proponen que se ayude a las organizaciones sociales para que, de manera autónoma, también puedan desarrollar sus propias jornadas con personas expertas en la gestión del agua. Destacan la necesidad de aclarar a la población en general dos cuestiones: las aguas subterráneas y la dinámica fluvial.

RESPUESTA

Se agradecen las aportaciones realizadas por la Asociación Ecoloxistes n'Aición d'Asturies. En relación con las mismas cabe realizar las siguientes consideraciones:

PREÁMBULO

Aunque no esté dicho expresamente, es la alternativa por la que se opta con carácter general en el Organismo de cuenca, fundamentalmente porque a la vista del escaso desarrollo del programa de medidas del ciclo anterior y se estima necesario dar un impulso, sin abandonar las medidas necesarias, para conseguir los objetivos ambientales al final del ciclo.

En cuanto al bajo grado de ejecución del programa de medidas es innegable que las consecuencias de la crisis han reducido notablemente las posibilidades de ejecución y de ello se deriva el escaso avance en el cumplimiento de los objetivos. En el próximo ciclo está previsto optimizar los medios disponibles, que estarán fundamentalmente dirigidos a subsanar los incumplimientos de la Directiva 91/271 y a mejorar el estado de las masas de agua. Un elemento de guía va a ser el Plan DSEAR de la Dirección General del Agua cuyo objetivo fundamental va a ser optimizar los recursos económicos disponibles para alcanzar los objetivos en el año 2027.

Estando de acuerdo con el planteamiento de la fuerte degradación de Asturias, no podemos olvidar que el contenido del programa de medidas se financia por el conjunto de

administraciones públicas entre las que está la Confederación Hidrográfica del Cantábrico, aunque con capacidad de financiación muy limitada.

En cuanto al cambio del marco de referencia, puede afectar al resultado de la valoración del estado de las masas de agua, aunque puede considerarse que no se trata de un empeoramiento de la masa de agua, que con carácter general no habrá cambiado. Es una situación que puede producirse en algunas masas. El planteamiento que indican es el que consideramos adecuado, junto con la aplicación del principio de precaución.

En relación con la evolución del estado de las masas de agua, hasta el año 2018 no hemos dispuesto de un programa de seguimiento robusto, por lo que la variabilidad en los resultados en algunos casos puede deberse a estas circunstancias: falta de control, o a la variabilidad hidrológica natural.

ASPECTOS FORMALES

Las erratas detectadas, lo que se agradece expresamente, serán corregidas en el ETI definitivo.

En cuanto a los conceptos presión e impacto responden al planteamiento general derivado de la DMA denominado DPSIR, que aporta una sistemática para analizar los elementos que actúan sobre las masas de agua y los efectos que producen. Su nombre corresponde a las siglas de Drivers-Pressure-State-Impact-Response, que son precisamente los elementos y el orden en que se analizan:

- Actividades (Drivers). El análisis comienza por estudiar las actividades humanas que pueden afectar a las masas de agua.
- Presiones (Pressure). Las actividades humanas se traducen en presiones que pueden provocar alteraciones en el medio.
- Estado (State). Estado de la masa de agua.
- Impacto (Impact). Una vez identificadas las presiones que actúan sobre una masa de agua y el estado de la misma, se evalúa el impacto que se está produciendo sobre el medio.
- Actuaciones (Response). Hace referencia a las propuestas de actuación, después de identificar y evaluar los conceptos anteriores.

En cuanto a la carencia de una tabla resumen de la evolución del estado de las masas de agua parece que tiene sentido y se incorporará en la Memoria como un planteamiento general.

Finalmente, en lo relativo a los mapas del documento, se considera totalmente acertado el comentario. Para el próximo Plan Hidrológico se atenderá esta cuestión incluyendo en cada mapa un enlace con un mapa en formato GIS que aporte mucho más clara la información que se quiere expresar. Parece difícil que pueda incorporarse en el ETI definitivo.

ALEGACIONES FICHAS 1 Y 2

El intento de aprovechar el tiempo que queda del segundo ciclo de planificación va a permitir el inicio de alguna medida, pero no alcanzar los objetivos ambientales en las masas afectadas por ellas.

El establecimiento de objetivos menos rigurosos en tres masas de agua fue un recurso del plan hidrológico para evitar un claro incumplimiento a la vez que se definían límites en los elementos en que era viable su cumplimiento. Las directrices para la elaboración del plan de tercer ciclo indican evitar este tipo de excepciones. La propuesta sobre reutilización parece interesante y es compartida por otros agentes interesados. Habrá que avanzar sobre su posible inclusión en el nuevo Plan Hidrológico, ya que su consideración en el vigente obedecía a que figuraron en el Plan Nacional de Reutilización, aunque no se avanzó en su desarrollo.

En relación con los incumplimientos del Q 2017 debe indicarse que era el disponible en el momento de elaboración del EpTI. Actualmente se dispone del Q 2019 que será el que se incorpore al ETI. Los incumplimientos se han reducido en Asturias a 6 y se mantiene el de Cantabria.

En cuanto a la EDAR Gijón Este se encuentra en licitación y recoge las actuaciones pendientes de finalizar cuando se produjo la paralización judicial de las obras de la depuradora, así como un conjunto de mejoras funcionales puestas de manifiesto durante las pruebas y durante la nueva tramitación ambiental que concluyo en noviembre de 2019 con declaración de impacto ambiental favorable. Entre estas mejoras, se incluyen las destinadas a incrementar los niveles de aislamiento acústico de las instalaciones y la reducción de olores. Por tanto se considera que la puesta en servicio podrá producirse en un plazo razonable. No hay que olvidar que está ocasionando sanciones periódicas muy importantes.

ALEGACIONES FICHA 4:

Estando de acuerdo de forma general, no podemos olvidar la situación de partida con un conocimiento todavía escaso de los problemas generadores. Se está trabajando en la mejora del conocimiento y las propuestas de mejora en el siguiente ciclo de planificación podrán ser actuaciones en algunos casos y estudios e investigación en otros para poder definir las medidas de forma adecuada.

Todo lo relativo a las afecciones por suelos contaminados en Asturias, se ha estado analizando durante el período de consulta pública del EpTI y se realizará alguna adaptación en el ETI definitivo que exprese el mayor grado de conocimiento. También se intentará definir medidas específicas de control y de corrección para incluir en el Plan Hidrológico.

En relación con las aguas subterráneas se es consciente de que la definición y control de las masas de agua subterránea no es la más adecuada. Para mejorarlo, en este ciclo de planificación se han redefinido los límites de las MAS y se está trabajando en incrementar el control de las mismas avanzando en la línea que sugieren de establecer nuevos piezómetros en acuíferos que no disponen de medida a efectos de ganar significancia con el control

realizado. En cuanto al problema específico del entorno de Gijón es un asunto conocido por el Organismo y de muy difícil solución ya que apunta a la deposición atmosférica como origen.

Se está de acuerdo con la necesidad de coordinación entre administraciones, aunque puede que se tengan dificultades para poder incorporar al Plan Hidrológico medidas específicas por los estrictos planteamientos del programa de medidas de este tercer ciclo. Se intentará a la vista de las posibilidades de financiación que señalan y de que, en algunos casos, todavía se está en condiciones de exigir correcciones a las empresas causantes de la presión.

ALEGACIONES FICHA 5:

En cuanto al número de alternativas se analizará la posibilidad de incorporar la 2 en la 1.

Sobre la restauración de tramos urbanos se está trabajando en ello y definiendo medidas para el tercer ciclo de planificación.

En cuanto al incremento de la figura de reservas naturales fluviales se está trabajando en la extensión de esta protección a las aguas subterráneas y a lagos, lagunas y zonas húmedas. En cuanto a los ríos se puede recuperar la información previa del primer ciclo de planificación e intentar establecer la figura de potenciales RNF a expensas de determinadas medidas para alcanzar el estado ecológico MUY BUENO, como exige la normativa actual. Se hará en el futuro plan hidrológico.

ALEGACIONES FICHA 6:

En las aguas de transición la definición es indirecta al estar definido en el límite río-aguas de transición. Se analizará la procedencia de incorporación directa, ya que puede ser dificultosa la elección del punto de definición al entrar en una misma ría varios cauces fluviales en los que sí están definidos los caudales ecológicos. Por otra parte la comprobación de su cumplimiento no resulta factible salvo en cada uno de los puntos finales de los tramos de río que desembocan en una masa de agua de transición.

Sobre los incumplimientos el ETI definitivo incorporará la información del informe de seguimiento del año 2019. En él se intentará reflejar con mayor detalle estas situaciones que señalan y que son fundamentalmente dos: por una parte cuando las detracciones en la cuenca vertiente al punto de control son pequeñas en proporción al caudal ecológico no se considera incumplimiento y se entiende que el caudal ecológico es el circulante como se define en nuestra normativa y por otra, en algunas masas de agua que se han declarado Reserva Natural Fluvial se cometió un error en la definición del caudal ecológico, en estos casos referido al 80% del HPU, al considerar toda la cuenca vertiente a final de masa como reserva cuando no es así. Conviene señalar que en la determinación del régimen de caudales ecológicos se utilizó el método hidrológico validado con el método hidrobiológico, con lo que el estadístico de caudales ecológicos ya señala incumplimientos en régimen natural, es decir, sin ninguna

detracción, por lo que en la normativa se indica que el caudal ecológico es el circulante en caso de ser inferior al marcado por la normativa.

En los casos del río Pigüeña y del río Deva, ya se está actuando por parte del Organismo y, como prueba, la evolución en el año 2020 del río Pigüeña en Puente San Martín ya es de total cumplimiento.

Finalmente cabe señalar que los caudales ecológicos ya son de aplicación en cualquier punto de la red fluvial y con carácter instantáneo y lo relativo a las aguas de transición ya se ha comentado anteriormente.

ALEGACIONES FICHA 9:

En relación con los valores de las demandas se corregirá o explicarán las diferencias que aparecen en el EpTI.

En relación con el pacto debe destacarse que lo fundamental es la posibilidad de disponer de recursos en la ETAP de Ablaneda a través del Canal del Narcea. De los balances realizados se obtiene que las necesidades industriales son menores en la zona de Avilés aunque se produce incremento en la de Gijón. La adquisición de la piscifactoría libera, según el modelo aplicado, un volumen de 31,6 Hm^3/año.

El tema de la reutilización es una propuesta compartida por varios agentes interesados y por supuesto que no se descarta. Lo que se indica es que en primer lugar podemos optimizar las infraestructuras y sistemas existentes así como las acciones encaminadas a la gestión adecuada de la demanda, donde todavía caben mejoras significativas. La inclusión en el programa de medidas del plan hidrológico vigente de un paquete de medidas de reutilización se debe a que figuraban en el Plan Nacional de Reutilización de forma genérica y se espera poder incorporar en el programa de medidas de este ciclo de planificación algunas de ellas, tras los análisis oportunos.

En cuanto a la gestión de la demanda debemos tener en cuenta que las nuevas medidas de infraestructuras de mejora del abastecimiento pueden estar muy limitadas porque este ciclo de planificación va a priorizar el cumplimiento de los objetivos medioambientales, lo que refuerza su importancia. La alternativa de relajación de caudales ecológicos figura en relación con que determinados sectores lo plantean como la panacea y se pretendía dejar claro que a pesar de los daños ambientales que provoca no resuelve los problemas.

Es cierto que se produce una extrapolación que debe corregirse.

El estudio hidrogeológico que indican puede incorporarse en el programa de medidas del Plan Hidrológico, ya que constituye uno de los ejes de este ciclo de planificación.

La infraestructura del Bitrasvase Ebro-Pas-Besaya ya está construida y se entiende como solución viable para Cantabria. En el caso de Asturias las soluciones van en la línea de interconexión de sistemas.

ALEGACIONES FICHA 10:

En lo relativo a las reservas naturales fluviales, esa será la línea de trabajo. Y en cuanto a la procedencia de su incremento ya se ha comentado anteriormente el planteamiento previsto.

Ya se ha respondido sobre los comentarios de la ficha 9.

ALEGACIONES FICHA 11:

No se considera adecuado ese cambio de denominación ya que puede restar importancia al resto de usos del agua.

Los usos industriales nunca se anteponen al cumplimiento de los caudales ecológicos, pero hay casos en que la adaptación de las instalaciones requiere actuaciones complejas para salvaguardar las condiciones de seguridad, según lo dispuesto en el RDPH (Disposición transitoria quinta), puede haber plazos adicionales para su cumplimiento.

El comentario está sacado de contexto o puede que no esté bien expresado en la ficha. Lo que se quiere indicar es que tras la finalización del plazo concesional de esos aprovechamientos hidroeléctricos, los que se puedan otorgar, si esa es la opción elegida, tendrá un condicionado mucho más acorde con los objetivos ambientales de las masas de agua afectadas.

Parece adecuado el planteamiento de potenciar la reutilización y esa es la línea que plantea el Plan DSEAR de la Dirección General del Agua. El nuevo Plan Hidrológico deberá actualizar las previsiones del vigente para su cumplimiento en el año 2027, al menos en las zonas en que ese tipo de medidas resulte más efectivo.

Sobre el cierre de algunas centrales térmicas, la situación ya se contempla en el EpTI, aunque de forma general por el momento de su elaboración. En el PH se analizará con mayor detalle en los balances entre recursos disponible y demandas, con estas circunstancias sobrevenidas.

Se entiende que son actuaciones realizadas en el pasado. En la actualidad se realiza un seguimiento más intensivo de la actividad deportiva, con limitaciones establecidas por el órgano competente a la hora de autorizar las declaraciones responsables que regulan esta actividad.

ALEGACIONES FICHA 12:

No existen previsiones de presas de retención de avenidas, aunque sí de encauzamientos de tipo convencional donde se considera que no hay otras opciones alternativas. En los

proyectos concretos en que se considera como única opción viable, su tramitación está siendo muy cuidadosa en todos los aspectos que señalan.

En cuanto a la eliminación de edificaciones, su identificación ya se contempla en los mapas de peligrosidad y riesgo del Plan de Gestión del Riesgo de Inundaciones. El avance en esa línea será objeto de los análisis específicos que se realizan en los proyectos con soluciones estructurales duras, que en ningún caso van a ir dirigidos a resolver problemas de situaciones aisladas.

Se está de acuerdo con este planteamiento de educación en la incertidumbre y en la cultura del riesgo y si no está expresamente recogido en el EpTI, se incluirá.

ALEGACIONES FICHA 16:

En estos momentos se están elaborando propuestas por parte de un grupo de trabajo en la Dirección General del Agua para el régimen económico financiero de la Ley de Aguas que contempla gran parte de los aspectos señalados. En todo caso debe señalarse que estas cuestiones se escapan del contenido del Plan Hidrológico y su inclusión entre los temas importantes era un intento de fomentar el debate sobre estos aspectos que, de modificarse, debe ser mediante una Ley.

ALEGACIONES FICHA 17:

Sobre la carencia de red de investigación, si bien no hay ninguna masa en incumplimiento se es consciente de que las limitaciones de nuestra red de control no permiten la detección de algunos problemas locales. El RD 817/2015 y su guía de aplicación no contemplan el programa de control de investigación para las aguas subterráneas y ese es el motivo de no aparecer, no obstante el Organismo de cuenca tiene previsto iniciar, en el próximo año, la creación de un soporte para el seguimiento y la gestión de la información de las aguas subterráneas y su posible afección a las superficiales en todas las localizaciones con presencia de suelos contaminados y específicamente en las que disponen de autorización ambiental integrada.

El ETI recogerá estas circunstancias que, por otra parte, han cambiado desde la fecha de su publicación. En estos momentos se están reparando e instrumentando los piezómetros que constituyen la actual red de control cuantitativo de las aguas subterráneas. Además se está definiendo su ampliación de forma que permita una mayor representatividad de los resultados obtenidos sobre los acuíferos concretos, además del conjunto de la masa subterránea.

Se está avanzando en una nueva definición de las masas de agua subterráneas, así como en la mejora de su red de control.

Todas las consideraciones relativas al control de extracciones se consideran razonables están en proceso de cumplimiento por aplicación de la OM de contadores.

ALEGACIONES FICHA 18:

No es ese el objetivo de nuestros procesos de participación. El esfuerzo que se realiza es importante y sus resultados seguramente pueden ser mejorables. Cabe añadir que en este proceso de consulta pública se han recibido numerosas aportaciones, ya sea en la fase de los talleres realizados mediante videoconferencia o mediante la formal de presentación de propuestas al Organismo de cuenca. De esas aportaciones, un número importante están bien fundamentado y como resultado se incorporarán en el ETI definitivo o en el propio Plan Hidrológico.

Los dos aspectos temas propuestos se consideran muy interesantes. Es un planteamiento que puede ser razonable y que habrá que analizar las posibilidades de su puesta en marcha. En todo caso, aunque es una directriz a adoptar por el Plan Hidrológico, su posible organización es una cuestión ajena al ETI.

MODIFICACIONES ASUMIDAS PARA EL ESQUEMA DE TEMAS IMPORTANTES

Además de corregir las erratas detectadas se incorporará una tabla resumen sobre la evolución del estado de las masas de agua hasta el año 2019 ya disponible.

Ficha 1. Se actualizará la información relativa al cumplimiento de la Directiva 91/271 con la reportada en el del Q 2019 que será la que se figure en el ETI.

Ficha 4. Se realizará alguna adaptación en el ETI definitivo que exprese el mayor grado de conocimiento relativo a la afección de suelos contaminados a las aguas.

Ficha 5. Se incorporará la alternativa 2 en la 1.

Ficha 6. Se actualizará la información de cumplimiento del régimen de caudales ecológicos con el informe de seguimiento del año 2019.

Ficha 9. Se corregirá la información relativa a las demandas.

Se corregirá el error de extrapolación de los análisis de las aguas subterráneas.

Ficha 11. Se mejorará la redacción relativa a la finalización del plazo concesional de esos aprovechamientos hidroeléctricos, precisando “si esa es la opción elegida”.

Ficha 12. Se incorporará el planteamiento de educación en la incertidumbre y en la cultura del riesgo entre las decisiones a incorporar al futuro Plan.

DOCUMENTO Nº 11. FENACORE 5

La Federación Nacional de Comunidades de Regantes de España, emitió el 23 de octubre un informe de aportaciones al Esquema Provisional de Temas Importantes. A continuación, se recoge un resumen de todas ellas.

PROPUESTAS

Exponen la necesidad del regadío para resolver el problema del reto demográfico en España, al considerar el regadío modernizado y sostenible uno de los pilares básicos del desarrollo rural, del desarrollo regional y de la ordenación del territorio. Consideran que, los futuros planes hidrológicos deberían tener en cuenta todos estos aspectos socioeconómicos, al igual que se consideran los ambientales, en relación con el uso del agua y priorizar la modernización de regadíos.

RESPUESTA

Se agradecen las aportaciones recibidas y se pasa a dar respuesta a continuación a cada una de las propuestas recibidas.

La reflexión que se aporta sobre el papel del regadío para resolver el problema del reto demográfico en España no se corresponde con la realidad socioeconómica de la demarcación hidrográfica del Cantábrico Occidental. En cualquier caso, es necesario aclarar que en la elaboración de los planes hidrológicos de esta demarcación se han tenido en cuenta los aspectos socioeconómicos relacionados con los usos del agua, a través de la caracterización económica de los mismos o en el análisis coste-beneficio que se lleva a cabo para el análisis de las medidas a desarrollar.

Finalmente decir que los aspectos normativamente establecidos para el cumplimiento de los objetivos de la planificación hidrológica y de otras directivas comunitarias relacionadas con el agua no deben considerarse contrarios a los objetivos del reto demográfico. Bien al contrario, tener un buen estado del agua de nuestros ríos, acuíferos, lagos, embalses, que permitan una conservación adecuada de nuestra biodiversidad y patrimonio natural, es claramente un beneficio para el mundo rural despoblado, y con toda probabilidad fuente de numerosas oportunidades. Y también ha de ser beneficioso para consolidar un regadío sostenible en términos sociales, económicos y ambientales.

MODIFICACIONES ASUMIDAS PARA EL ESQUEMA DE TEMAS IMPORTANTES

De la aportación recibida no se derivan modificaciones en el Esquema de Temas Importantes.

DOCUMENTO Nº 12. Federación de Asociaciones y Municipios con Centrales Hidroeléctricas y Embalses

La Federación de asociaciones y municipios con centrales hidroeléctricas y embalses presenta, con fecha 26 de octubre de 2020, un informe con aportaciones y sugerencias al Esquema Provisional de Temas Importantes del Tercer Ciclo de Planificación (2021-2027).

PROPUESTAS

Propuesta1: El reconocimiento y calificación jurídica de las zonas de generación y regulación del recurso hidráulico ya existentes en la actualidad, con el carácter de zonas cedentes, de cara a la reinversión finalista en estas zonas, de los ingresos que se recauden mediante cualquier instrumento tributario o presupuestario en aplicación del principio de recuperación de costes ambientales y de recurso.

Propuesta 2: Los costes ambientales y de recurso deben ir referidos tanto a las infraestructuras hidráulicas e hidroeléctricas como a las ligadas a la evacuación y transporte de la energía hidroeléctrica.

Propuesta 3: Se debe garantizar un destino finalista al producto generado por la recuperación de costes ambientales y de recurso. Si su objeto es alcanzar objetivos ambientales de las masas de agua, debe ser finalista en cuanto a los territorios que soportan esos costes ambientales (territorios con obras hidráulicas y líneas de transporte hidroeléctrico), e igualmente finalista en lo que a los costes de recurso se refiere para aquellas zonas que padecen los problemas socioeconómicos derivados de estas infraestructuras.

RESPUESTA

Se agradecen las aportaciones realizadas por la Federación de Asociaciones y Municipios con Centrales Hidroeléctricas y Embalses. En relación con las mismas caben realizar las siguientes consideraciones:

Respuesta 1:

El objetivo del Artículo 9 de la DMA no es la reinversión finalista en las zonas generación y regulación del recurso hidráulico de los ingresos que se recauden mediante cualquier instrumento tributario o presupuestario en aplicación del principio de recuperación de costes ambientales y de recurso señalada por la asociación alegante, sino el incentivo al uso eficiente del agua y la garantía de una contribución adecuada de los diversos usos del agua a la

recuperación de sus costes, y en particular de conformidad con la aplicación del principio de que quien contamina paga.

Respuesta 2:

Los costes ambientales y del recurso, en el marco de aplicación de la DMA, serán aquellos en que incurren los servicios del agua sobre las masas de agua y el medio acuático en razón de su actividad para la prestación de dichos servicios.

Respuesta 3:

Los recursos generados por la aplicación de los instrumentos existentes o futuros para la recuperación de los costes ambientales y del recurso contribuirán a la financiación de las actuaciones de los Programas de Medidas para cumplir los objetivos de los Planes Hidrológicos, y en particular el cumplimiento de los objetivos medioambientales de las masas de agua, así como para financiar la actividad de las autoridades competentes en materia de gestión de las aguas, la cual tendrá asimismo una influencia positiva en el cumplimiento de dichos objetivos.

MODIFICACIONES ASUMIDAS PARA EL ESQUEMA DE TEMAS IMPORTANTES

Las cuestiones planteadas en la aportación están alineadas con las directrices que están siguiendo las diferentes administraciones hidráulicas y que ya han sido recogidas en el Esquema Provisional de Temas Importantes.

DOCUMENTO Nº 13. Asociación Nacional de Empresarios fabricantes de Áridos

La Asociación Nacional de Empresarios Fabricantes de Áridos (ANEFA) presenta, con fecha 26 de octubre de 2020, un documento con aportaciones al Esquema Provisional de Temas Importantes del Tercer Ciclo de Planificación (2021-2027).

PROPUESTAS

Desde el sector extractivo manifiestan en primer lugar que comparten su interés con el Organismo de Cuenca de mejorar la gestión del agua y se ofrecen a colaborar desde la asociación para analizar posibles obstáculos que dificulten el logro de los objetivos marcados en la planificación hidrológica.

Describen las características del sector y concluyen que, debido a su importancia su regulación y su normativa de aplicación, consideran que el EpTI debe contemplar la actividad. Suministran además como añadido a la alegación del EpTI, un Anexo 1 de Buenas prácticas de la extracción de áridos en cauce y zonas de policía.

En su aportación proponen de manera genérica establecer líneas de trabajo dentro del EpTI tales como la simplificación administrativa y reducción de cargas, la posible elaboración de un manual que aclare el procedimiento y buenas prácticas en lo que se refiere a soluciones para la gestión de agua en las explotaciones de áridos, el establecimiento de mecanismos adecuados para favorecer la comunicación administración-administrado o el análisis de la implantación de normativas como la Ley 19/2013, de 9 de diciembre, de transparencia, acceso a la información pública y buen gobierno.

Más adelante, enumeran un listado actuaciones que consideran necesarias. Son las siguientes:

Propuesta 1: Promover las extracciones de áridos y sedimentos en las colas de embalses y presas, de modo que la vida útil de estas infraestructuras se alargue el máximo tiempo posible.

Propuesta 2: Evitar dragados y extracciones ilegales de áridos, además de incrementar la vigilancia sobre este aspecto.

Propuesta 3: Establece la necesaria coordinación entre administraciones y las diferentes políticas sectoriales, planes urbanísticos y de infraestructuras y transportes.

Propuesta 4: Evitar que la figura específica de “corredores”, impida actuaciones de iniciativa privada.

Propuesta 5: Fomentar los procesos de participación pública.

Propuesta 6: Delimitación del dominio público hidráulico en los cauces de la demarcación

Propuesta 7: Abordar con urgencia un plan contra las extracciones ilegales de agua subterránea.

Propuesta 8: Fomento de planes sectoriales de buenas prácticas.

Propuesta 9: Iniciar el proceso de implantación de la directiva de inundaciones, así como incrementar la coordinación del PGRI con las extracciones de áridos.

Propuesta 10: Resolver problemas de abastecimiento para uso industrial.

Propuesta 11: Aumento de labores de vigilancia en río y dotar a los organismos de cuenca de personal especializado para realizar los correspondientes informes sobre los efectos en los ríos de planes de regadío, urbanísticos, extracciones de áridos ilegales, etc.

Propuesta 12: Integrar en los PH los Planes de Gestión de los espacios naturales protegidos.

Propuesta 13: Delimitación precisa de las servidumbres o limitaciones de extracción en el nivel freático y la afección ambiental.

Propuesta 14: Evitar la aprobación de medidas tributarias desproporcionadas que pudieran resultar confiscatorias.

RESPUESTA

Se agradecen las aportaciones recibidas, si ben en la demarcación hidrográfica del Cantábrico Occidental no existen extracciones de áridos en las vegas fluviales lo que limita la representatividad de algunas de estas aportaciones.

Respuesta 1: En lo que respecta a esta demarcación, el EpTI ya describe la existencia de problemas relacionados con la erosión por prácticas inadecuadas en determinados sectores de actividad. Sin embargo, se considera que la manera adecuada de alargar la vida útil de las infraestructuras no es la extracción de sedimentos y áridos en los embalses sino incidir en la mejora de las prácticas que están generando la presión.

Respuesta 2: Se valora positivamente la aportación y se considera necesario evitar y perseguir cualquier práctica no autorizada que se desarrolle en el ámbito de la demarcación.

Respuesta 3: Se coincide plenamente con la valoración realizada. De hecho, la mejora de la coordinación entre las distintas administraciones, y usuarios, es un aspecto destacado en el EpTI.

Respuesta 4: Los "corredores" no son figuras relacionadas con la materia de Aguas, ni aparecen recogidos en el Registro de Zonas Protegidas de la demarcación, por lo que aportación no guarda relación con este ámbito de planificación.

Respuesta 5: Se valora positivamente la aportación y se comparte la necesidad de fomentar y mejorar el proceso de participación pública en la planificación hidrológica.

Respuesta 6: La definición del Dominio Público Hidráulico ya forma parte del programa de medidas de la demarcación.

Respuesta 7: A diferencia de la situación en otras demarcaciones hidrográficas, las extracciones ilegales de agua subterránea en el Cantábrico Occidental no son un problema significativo. No requieren de un plan de choque específico, más allá de la labor de inspección y control habitual.

Respuesta 8: Se valora positivamente la aportación. El plan hidrológico vigente ya remarca importancia de las buenas prácticas sectoriales.

Respuesta 9: El Real Decreto 20/2016, de 15 de enero, aprobó el primer Plan de gestión del riesgo de inundación de la parte española de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Occidental. Se ha iniciado el proceso de revisión de ese plan y está previsto que se tramite en paralelo al Plan Hidrológico. La coordinación entre ambos Planes es un elemento imprescindible, aprovechando las sinergias existentes y minimizando las posibles afecciones negativas.

Respuesta 10: La mejora de la satisfacción de las demandas forma parte de los contenidos de los planes hidrológicos.

Respuesta 11: Se valora positivamente la aportación y se comparte la necesidad de aumentar de labores de vigilancia en ríos y dotar a los organismos de cuenca de personal especializado para realizar los correspondientes informes. El refuerzo de la administración hidráulica y de su eficacia es una necesidad ya contemplada en la planificación hidrológica de la demarcación.

Respuesta 12: Se comparte la reflexión. Esta integración ha sido un elemento fundamental en los planes hidrológicos de los ciclos primero y segundo, y hay una ficha específica en el EpTI del tercer ciclo con el fin de mejorar esta integración en el plan del tercer ciclo.

Respuesta 13: Tal y como se ha indicado anteriormente, en esta demarcación no existen extracciones de áridos en vegas fluviales, por lo que la sugerencia realizada no es de aplicación.

Respuesta 14: Se comparte la valoración.

MODIFICACIONES ASUMIDAS PARA EL ESQUEMA DE TEMAS IMPORTANTES

Varias de las cuestiones planteadas en esta aportación no tienen representación en el ámbito de la demarcación del Cantábrico Occidental. El resto de las sugerencias están alineadas con las directrices recogidas en el Esquema Provisional de Temas Importantes, por lo que no se consideran necesarios cambios adicionales en el documento.

DOCUMENTO Nº 14. Asociación empresarial de Acuicultura de España

La Asociación empresarial de Acuicultura de España remitió, con fecha de registro del 26 de octubre de 2020, un escrito de alegaciones en la fase de consulta pública sobre el Esquema Provisional de Temas Importantes en materia de gestión de las aguas de la Demarcación Occidental, realizando las siguientes aportaciones:

PROPUESTAS

Propuesta 1: Remarcan la importancia que tiene mantener la buena calidad de las aguas, ya que cualquier problema de contaminación química, sanitaria o incluso física (temperatura esencialmente) puede provocar la pérdida total de la biomasa de sus instalaciones y del ecosistema fluvial en su totalidad.

Propuesta 2: Aclaran que, aunque la acuicultura es en la teoría una posible fuente de contaminación puntual, el sector continental presenta un histórico de cumplimiento de los requerimientos de vertidos (NCA), y aplica las mejores técnicas disponibles (MTD).

Reiteran la importancia del objetivo estructural de que se facilite la tramitación de los expedientes de obras en general, y de cara a la mejora continua de los sistemas de depuración en particular.

Propuesta 3:

Aportan las siguientes consideraciones:

- No existe ningún control sobre los efluentes de la mayoría de estas instalaciones/actividades.
- En Fonteo se han detectado vertidos de purines en parcelas cercanas al río.
- Cierto es que la acuicultura no es una fuente de contaminación difusa, sino una fuente puntual, pero directamente afectada por la anterior, ya que el límite de vertido se calcula como un incremento respecto del agua de entrada.

Propuesta 4:

Indican que las instalaciones de acuicultura continental cuentan con sistemas de depuración (filtros automáticos con un micraje adecuado) que evitan el vertido de sólidos disueltos al medio, siendo recogidos y tratados por un gestor autorizado.

Propuesta 5:

Propuesta 6: Consideran que en la cuantificación en sí del caudal ecológico en la cuenca se parte de las mismas deficiencias de base técnica que en tantos otros casos: la propia Confederación reconoce en la ficha que necesitan realizar más estudios.

Propuesta 7: Apuntan que cuenca adolece de la proliferación constante de importantes focos dispersos pero numerosísimos de captaciones incontroladas, especialmente para regadío en estiaje, que es el momento peor del año y donde los concesionarios no consuntivos que sí estamos localizados sufrimos las consecuencias de un cálculo del caudal ecológico que tiene como premisa un caudal natural del río muy mermado por captaciones ilegales.

El sector reivindica una vez más su ubicación en el mismo nivel que los usos agropecuarios. Una reubicación del uso acuícola al mismo nivel que la otra ganadería es perfectamente compatible con la prelación legal subsidiaria (art. 60.3 TRLA en relación con el 49 bis RDPH), y de hecho no sería una novedad.

Propuesta 8: Señalan que sería fundamental que las CCHH hicieran suyos los objetivos programáticos de la UE y la Secretaría General de Pesca del MAPA en relación con el sector piscicultor.

Propuesta 9: Reitera la necesidad de elaborar un canal de comunicación con las Administraciones hidráulicas para cumplir con este objetivo participativo y que se tenga en cuenta el punto de vista del sector de la acuicultura. No sólo en el período de tramitación de los Planes Hidrológicos, sino en el día a día, como en las juntas de agua y demás órganos y autoridades competentes.

RESPUESTA

Respuesta 1: Se comparte la importancia de la calidad de las aguas no solo en relación con los usos del agua, sino por la necesidad de cumplimiento de los objetivos medioambientales.

Respuesta 2: No solo es posible, sino real. Otra cuestión es el cumplimiento de los objetivos de calidad del que hay que hacer seguimiento caso a caso.

Respuesta 3: El problema de estos vertidos será objeto de control si no se ha detectado en los programas de inspección y vigilancia.

Si aguas arriba de la captación ya no se cumplen las NCA el problema de incumplimientos no puede atribuirse al uso concreto.

Respuesta 4: Si las condiciones de vertido son adecuadas no existirá ningún problema, lo que no contradice la consideración de generación de vertidos puntuales por las instalaciones del sector en las aguas continentales.

Respuesta 5: Nada que comentar.

Respuesta 6: Los caudales ecológicos, aun precisando estudios de mejora, fueron adoptados tras la realización de los trabajos indicados por la IPH, y mientras no se actualicen son de obligado cumplimiento.

Respuesta 7: Este tipo de prácticas son perseguidas en nuestra demarcación y no se tiene constancia de usos ilegales significativos.

El orden de preferencia de los usos del agua lo establece, con carácter general, el artículo 60 de la Ley de Aguas y específicamente el artículo 17 de la Normativa del PH. En nuestro ámbito de planificación se recoge la preferencia de la ganadería y de ciertos usos industriales sobre el regadío. Puede tener sentido la equiparación de la acuicultura con la ganadería. Será objeto de análisis durante la elaboración del Plan Hidrológico.

Respuesta 8: Siempre habrá que contribuir con los objetivos del Plan Nacional de Adaptación al cambio climático.

Respuesta 9: Siempre son deseable todos los medios de coordinación y estamos dispuestos a ello.

MODIFICACIONES ASUMIDAS PARA EL ESQUEMA DE TEMAS IMPORTANTES

Se procede a incorporar al ETI lo siguiente:

Ficha 11. Entre las decisiones a adoptar en la configuración del futuro Plan deben incorporarse las siguientes:

- Será objeto de análisis durante la elaboración del Plan Hidrológico el análisis y la revisión, si procede, del orden de preferencia de los usos de acuicultura.

DOCUMENTO Nº 15. Asociación Internacional de Hidrogeólogo-Grupo Español (AIH-GE), Club del Agua Subterránea (CAS) y Asociación Española de Hidrogeólogos (AEH)

La Asociación Internacional de Hidrogeólogo-Grupo Español (AIH-GE), el Club del Agua Subterránea (CAS) y la Asociación Española de Hidrogeólogos (AEH) con fecha 28 de octubre de 2020 un informe con aportaciones y sugerencias al Esquema Provisional de Temas Importantes del Tercer Ciclo de Planificación (2021-2027).

PROPUESTAS

Comienzan destacando la peculiaridad de la demarcación donde los problemas de abastecimiento no están relacionados con el déficit de recursos, ya que éstos son muy superiores a las demandas, sino que provienen de la irregularidad en la distribución estacional de los caudales, con valores escasos en épocas de estiaje y del escaso aprovechamiento de las aguas subterráneas.

Después reseñan la necesidad de mejora en el conocimiento sobre las masas de agua subterránea, tanto en lo que se refiere a su funcionamiento hidrodinámico y estado cuantitativo como a su estado cualitativo.

Destacan el escaso nivel de aprovechamiento de las aguas subterráneas en la Demarcación con índices de explotación inferiores a 0,05 en la mayoría de los casos de lo que resulta un margen muy amplio hasta las limitaciones de la IPH para considerar mal estado cuantitativo, de 0,80. Su escaso uso de las aguas subterráneas para el abastecimiento a la población se ha achacado a las complejas características hidrogeológicas de los acuíferos, así como al poco conocimiento del funcionamiento y recursos de los mismos. Cabe destacar, sin embargo, que en 7 de los sistemas de explotación el porcentaje procedente de recursos subterráneos supera el 50%.

Ponen de manifiesto la importancia estratégica de las aguas subterráneas para el abastecimiento de la población y consideran imprescindible continuar y acometer nuevos estudios hidrogeológicos específicos, para lo que recomiendan contar con Organismos Públicos de Investigación (IGME, Universidades, CSIC) para acometerlos.

Consideran de gran interés es la unificación de los inventarios de puntos de agua en una “base de datos oficial”, de tal forma que se pueda acceder a una información veraz y consensuada.

Plantean realizar una revisión/ampliación de la red cuantitativa y de calidad, señalando ratios de superficie de la masa por cada piezómetro y la necesidad de contar con un equipo técnico formado por personal experto en hidrogeología en los Organismos.

Finalmente destaca las numerosas labores mineras de explotación abandonadas existentes en la demarcación que suponen un riesgo para las aguas subterrráneas.

Propuesta 1: Relativa a la contaminación de origen urbano e industrial. A las propuestas ya indicadas añaden:

- Establecimiento de la ubicación y perímetros de protección de las principales captaciones de agua subterránea para abastecimiento urbano.
- Coordinación con las autoridades autonómicas competentes en materia de minería para el estudio de balsas y escombreras situadas sobre litologías permeables.
- Mejora en el conocimiento sobre el estado de las aguas subterráneas en relación con contaminantes emergentes.
- Mejora en el conocimiento sobre el estado de las aguas subterráneas en relación con el aprovechamiento de acuíferos para geotermia.

En cuanto al tema relativo a la contaminación difusa consideran válidas las ya propuestas anteriormente.

Propuesta 2: Relativa a otras fuentes de contaminación:

- Realización de un inventario de labores mineras abandonadas y su posible afección al medio hídrico, tanto de aguas superficiales como subterráneas.
- Establecimiento de redes de control previas, durante y posteriores a cualquier actividad minera con la finalidad de establecer el fondo geoquímico de cada sector y detectar cualquier modificación que se pudiera producir.
- Establecimiento del fondo geoquímico en todas las masas de agua subterránea y realizar un seguimiento de las sustancias contaminantes que se pudieran hallar.

Propuesta 3: Relativa a las alteraciones hidromorfológicas:

- Estudio de la afección en la recarga o la descarga en los acuíferos relacionada con dichas alteraciones (por ejemplo, que al canalizar artificialmente los cauces se pierda la conexión hidráulica con el acuífero superficial).

Propuesta 4: Relativa a la implantación del régimen de caudales ecológicos:

- Incremento del volumen de datos foronómicos fiables y la utilización de modelos matemáticos de simulación como herramienta de gestión y toma de decisiones que permitan conocer la relación río-acuífero y que incorporen los efectos de las aguas subterráneas sobre los caudales ecológicos.
- Incremento del número de estaciones de aforo que proporcionen datos fiables, así como que los datos históricos estén a disposición general.
- El establecimiento de caudales ecológicos (o similar) para aguas subterráneas.

Propuesta 5: Relativa a las especies alóctonas invasoras:

- Incorporación de las aguas subterráneas y los acuíferos en las investigaciones y proyectos que se lleven a cabo cuando exista una relación entre las aguas subterráneas y las aguas superficiales, de transición o costeras.

Propuesta 6: Relativa a la protección de hábitats y especies asociadas a zonas protegidas:

- Realización de estudios hidrogeológicos que incluyan la simulación mediante la utilización de modelos numéricos para establecer predicciones en la evolución de la relación entre los acuíferos y los ecosistemas de las zonas protegidas.
- Disponer de una red de control y seguimiento de las aguas subterráneas en estas zonas protegidas.

Propuesta 7: Relativa a abastecimiento humano y a la población dispersa, además de cuestiones generales planteadas anteriormente, sugieren:

- Consideración de la importancia de realizar estudios específicos sobre el riesgo de aprovechamiento de acuíferos kársticos en relación con la aparición de colapsos o subsidencias.

En los temas relativos a la adaptación de los escenarios de aprovechamiento a las previsiones del cambio climático y a otros usos, las propuestas coinciden con las indicadas para otros temas.

Propuesta 8: Relativa a inundaciones:

- Se sugiere incluir la afección de las aguas subterráneas en áreas que se podrían considerar según tipo de inundación “Fluvial/aguas subterráneas”, con el fin de poder debatir sobre la idoneidad de las medidas de control y remediación que puedan establecerse sobre los correspondientes acuíferos.

En el resto de comentarios y propuestas sobre los temas del 13, relativo a sequías, en adelante las propuestas ya están recogidas en los temas recogidos con anterioridad.

RESPUESTA

Se comparten los comentarios previos, sobre todo los relativos a las necesidades mejora en el conocimiento sobre las masas de agua subterránea, aunque se está realizando un gran esfuerzo de mejora de esta realidad afrontando la rehabilitación y el equipamiento de los piezómetros existentes y en la previsión de una ampliación notable de esta red dirigida a

poder controlar el mayor número posible de acuíferos dada la extensión muy grande de las masas de agua y que abarcan multitud de ellos.

Es cierto el bajo nivel de aprovechamiento y el margen teórico disponible. No obstante, cuando indican que en 7 sistemas de explotación la procedencia de recursos subterráneos supera el 50% debe indicarse que esta cifra engloba los manantiales que, aunque de origen subterráneo, ya están en el ciclo superficial.

Sobre el interés de una base de datos oficial de puntos de agua se debe comentar que existe ya y elaborada por el propio IGME, aunque probablemente pueda ser objeto de completado y mejora.

Se comparte la necesidad de ampliación de la red de control y, aunque ya se ha iniciado, se considera que es un aspecto a incorporar en el Esquema de Temas Importantes entre las decisiones a adoptar para el futuro Plan. Lo relativo al personal, siendo oportuno, se escapa del proceso de planificación hidrológica.

Respuesta 1: En cuanto al establecimiento de la ubicación y perímetros de protección cabe indicar que, sin obviar la importancia de asunto, la normativa vigente establece un procedimiento bastante complejo por lo que en el plan vigente se incorporó la figura de zona de salvaguarda que puede ser mejorable pero aporta un cierto grado de protección. En cuanto al estudio de balsas y escombreras situadas sobre litologías permeables ya se ha utilizado la información autonómica sobre suelos contaminados para inicio de estos trabajos de definición de riesgo y propuestas de medidas. El planteamiento sobre contaminantes emergentes se considera ya incluido en el general para todas las aguas. En relación con el aprovechamiento de acuíferos para geotermia, sin quitarle importancia, se considera que, por el momento y dado que todavía no supone una presión significativa, poder ser suficiente con la regulación recogida en la normativa del Plan vigente.

Respuesta 2: En cuanto al inventario de labores mineras abandonadas se está acometiendo directamente por el Organismo. Sobre las redes de control de las actividades mineras se considera que están incluidas en las especificaciones de seguimiento de las autorizaciones ambientales integradas que precisan estas actividades, y de las que el Organismo recibe puntual información. El disponer de un fondo geoquímico en todas las masas de agua subterránea parece interesante pero no parece factible que pueda acometerse a tiempo para el nuevo Plan, se entiende que pueden ser trabajos a desarrollar durante el próximo ciclo.

Respuesta 3: Este asunto se considera que ya está incluido cuanto se trata de mejorar la conectividad transversal en los cauces.

Respuesta 4: Estas propuestas se consideran suficientemente tratadas por el EpTI, salvo lo relativo a caudales ecológicos en aguas subterráneas, que se considera novedoso y de difícil

implantación. Cabe señalar que en este ciclo de planificación se van a incorporar varias reservas hidrológicas subterráneas.

Respuesta 5: Esta aportación se considera adecuada pero cobra pleno sentido en la definición de las estrategias de lucha previstas por el Organismo.

Respuesta 6: En relación con los estudios hidrogeológicos se entiende que es una de las exigencias del análisis del régimen de caudales ecológicos. Establecer redes de control de las aguas subterráneas en las zonas protegidas parece un deseo a medio o largo plazo dado el grado de desarrollo de nuestras redes para las zonas no protegidas. En determinados casos pueden coincidir y ya existirán o estarán programadas.

Respuesta 7: Parece oportuno considerar la realización de estudios específicos sobre el riesgo de aprovechamiento de acuíferos kársticos en relación con la aparición de colapsos o subsidencias, e incluso con cuestiones específicas de calidad por su mayor riesgo de transmisión, pero puede ser un problema a abordar durante el ciclo de planificación y, por tanto, no se debe incorporar en el futuro Plan.

Respuesta 8: Parece excesivamente complicado para la disponibilidad de herramientas de simulación de la inundabilidad existentes en la actualidad. No se considera un problema de riesgo en sucesos extremos y en cualquier caso, salvo zonas cársticas, su ritmo de evolución no será muy elevado.

MODIFICACIONES ASUMIDAS PARA EL ESQUEMA DE TEMAS IMPORTANTES

Se procede a incorporar en la Ficha nº17 de mejora del conocimiento entre las decisiones a adoptar para el futuro Plan la necesidad de ampliación de la red de control de las aguas subterráneas.

DOCUMENTO Nº 16. Asociación Española de Abastecimientos de Agua y Saneamiento

La Asociación Española de Abastecimientos de Agua y Saneamiento presenta, con fecha 29 de octubre de 2020, un informe con aportaciones y sugerencias al Esquema Provisional de Temas Importantes del Tercer Ciclo de Planificación (2021-2027).

PROPUESTAS

Propuesta1: Se pone de manifiesto un déficit en el concepto de recuperación de costes establecido por la Directiva Marco del Agua. Se señala también que no se han establecido criterios para solventarlos.

Consideran que la estrategia de recuperación de costes (bien sea vía tarifas, impuestos o transferencias de otras instituciones) de estos usos debe cubrir tanto los costes de operación, ambientales como los relativos a la disponibilidad del recurso. Entre los de operación, se debe incluir de forma inexorable, y atendiendo a la sostenibilidad de los servicios para generaciones futuras, la necesaria reposición de los activos que soportan estos servicios, y que debido a su funcionamiento acaban deteriorándose y comprometiendo la viabilidad y continuidad de los usos de agua urbana. Tanto las infraestructuras del ciclo urbano en alta como en baja deben ser objeto de renovación en base a sistemas de gestión de activos y soportados por partidas presupuestarias que incluyan la necesaria amortización, la creación de fondos de reposición o similar.

Según el Estudio Nacional de Suministro de Agua Potable y Saneamiento 2020 AEAS-AGA, serían necesarios unos 2.221 millones de euros anuales en inversión en todo el ciclo urbano del agua a nivel nacional, y sin considerar las infraestructuras hidráulicas que tradicionalmente son titulares la Administración General del Estado u otros entes supramunicipales, como son las presas o grandes desaladoras. Según los datos actuales, la inversión total en renovación es de 555 millones de euros anuales, por lo que existe un déficit en renovación que rondaría los 1.660 M€, lo que supone que sólo se cumple el 25% del esfuerzo inversor necesario anualmente.

Teniendo en cuenta lo anterior, el estudio titulado “Hacia una financiación más eficiente de las infraestructuras del ciclo urbano del agua”, elaborado por PwC por encargo de AEAS y AGA, establece que se debería incrementar la tarifa medida para el uso urbano para cubrir los distintos costes en los que incurren estos servicios y que no están cubiertos actualmente, por ser la forma más directa, justa y equitativa (“el que contamina paga”, “el que usa paga”). El coste hoy desatendido sería el correspondiente a la aplicación de una correcta gestión de activos, pero además se debería incluir la implantación de las nuevas infraestructuras necesarias para la modernización de los servicios, la satisfacción de los compromisos europeos y para cumplir con los nuevos estándares legales. Por otro lado, existiría una disminución de los costes de operación y mantenimiento al tener un parque de

infraestructuras más renovado, evitando mantener en servicio infraestructuras envejecidas y cercanas al colapso. Con todo ello, la tarifa media en España seguiría situándose por debajo de la media de la UE para el año horizonte del Estudio (servicios urbanos del agua).

Propuesta 2: Consideran que el problema de los vertidos intermitentes de las redes de saneamiento a los medios receptores en tiempo de lluvia, y su eventual reducción, debe ser incorporados y/o reforzado como uno de los Temas Importantes.

Desde AEAS consideran que las actuaciones destinadas a la reducción de dichos vertidos intermitentes son un instrumento básico para el cumplimiento de los objetivos medioambientales, y es por ello que se propone que este tipo de actuaciones sean incluidas en los diferentes planes hidrológicos como medidas básicas para aminorar los efectos de la contaminación puntual.

RESPUESTA

Se agradecen las aportaciones realizadas por la Asociación Española de Abastecimientos de Agua y Saneamiento. En relación con las mismas caben realizar las siguientes consideraciones:

Respuesta 1:

Se valora la aportación y se señala el acuerdo en la necesidad de mejora y modernización de los servicios que redundará en un incremento de la eficiencia en el uso del agua y, en consecuencia, una reducción de las presiones sobre el medio acuático. También se señala el acuerdo en la necesidad de repercutir los costes resultantes de un mejor servicio en el marco competencial y económico-financiero vigente.

En este sentido, el EPTI, por una parte, constata un avance en la tipología de las tarifas del agua en la demarcación, acompañado de una reestructuración por franjas de consumo como incentivo a un uso más eficiente de los recursos hídricos por parte de los consumidores, y por otra, apunta a una reforma del régimen económico-financiero actual que pudiera posibilitar, entre otras cosas, la repercusión de inversiones públicas para las cuales no se dispone en la actualidad de instrumento de cobro o este resulta insuficiente. La mejora en el régimen económico-financiero de los servicios del agua es un paso imprescindible en el camino hacia el incremento de los índices de recuperación de costes y de la captación de recursos financieros para la modernización del parque de infraestructuras y de las estructuras de gestión de dichos servicios.

Respuesta 2:

La problemática descrita por el alegante ha sido tenida en cuenta en el EPTI como parte del Tema 1. Contaminación de origen urbano.

De acuerdo con el EPTI, Los alivios son una de las presiones más extendidas y cobran cada vez mayor importancia por su potencial afección a las masas en las que se genera el vertido, pero también en las masas situadas aguas abajo. Se tiene constancia de que los alivios, en determinadas fechas coincidiendo con épocas de fuertes lluvias, han producido afecciones en diferentes masas de agua, llegando a afectar incluso en las aguas de baño.

Ya en el Plan Hidrológico (2015-2021) se incluían en el Programa de Medidas actuaciones para la recogida de aguas pluviales (redes separativas y/o tanques de tormenta), algunas de las cuales ya han sido ejecutadas o están en construcción.

Por su parte, la Alternativa 1 recoge, dentro de las necesidades de mejora de determinados sistemas de depuración, la adecuación de los mismos para minimizar los episodios de alivio y reducir la contaminación generada por dichos episodios.

Finalmente, dentro del apartado de Decisiones a adoptar para configurar el futuro Plan, y que marcan las orientaciones para la revisión y actualización del Programa de Medidas, se señala que:

Dentro de la red de saneamiento cobran cada vez mayor importancia los puntos de desbordamiento o alivios. La información disponible en la actualidad no permite por el momento plantear medidas concretas para abordar la afección que provocan. Sin embargo, es fundamental trabajar de acuerdo con los avances de las Normas Técnicas sobre el diseño de las obras e instalaciones para la gestión de los desbordamientos de sistemas de saneamiento. Concretamente se debe avanzar en:

- La identificación y caracterización de los puntos de desbordamiento en todos los ámbitos, detallando, para cada uno de ellos, el sistema de cuantificación (que permite obtener información de los caudales aliviados) y la sistemática de control de los contaminantes vertidos.
- El desarrollo de programa de medidas en los que se establezcan, por una parte, las medidas necesarias para minimizar los episodios de desbordamientos (tanques de tormenta o depósitos de retención, adecuación y mantenimiento de las redes, sistemas urbanos y técnicas de drenaje sostenible, etc.); y por otra parte, las medidas necesarias para reducir la contaminación generada en los mismos (medidas de reducción de contaminación difusa, reducción de solidos gruesos y flotantes, técnicas de drenaje urbano).

Incorporación de medidas urbanísticas para permeabilización de la ciudad. En este sentido, el artículo 44 de la Normativa del Plan, relativo al drenaje en las nuevas áreas a urbanizar y de las vías de comunicación, ya contempla la obligación de introducir drenajes sostenibles en las nuevas urbanizaciones y desarrollos urbanísticos, además de la posibilidad de que se exija la

realización de un estudio hidrológico-hidráulico que justifique que el eventual aumento de la escorrentía producido por la impermeabilización-urbanización de una superficie, no resulta significativo. En el próximo ciclo se habrá de mejorar esta normativa.

MODIFICACIONES ASUMIDAS PARA EL ESQUEMA DE TEMAS IMPORTANTES

Las cuestiones planteadas en la aportación están alineadas con las directrices que están siguiendo las diferentes administraciones hidráulicas y que ya han sido recogidas en el Esquema Provisional de Temas Importantes.

DOCUMENTO Nº 17. Consorcio de Aguas de Asturias

El Consorcio de Aguas de Asturias remitió, con fecha de registro del 29 de octubre de 2020, un escrito exponiendo apreciaciones y consideraciones para ser planteadas en la fase de consulta pública sobre el Esquema Provisional de Temas Importantes en materia de gestión de las aguas de la Demarcación Occidental.

PROPUESTAS

Propuesta 1: Relativa al análisis conjunto de las Ficha 1 y Ficha 2.

a) Señalan un conjunto de erratas por relacionar medidas que no corresponden con la masa a la que se asignan o por estar finalizadas.
b) En los embalses del Navia (Salime, Doiras y Arbón) se menciona que no alcanzan el buen estado ecológico como consecuencia de la presencia de tributilestaño, sin embargo, las únicas medidas que se proponen se relacionan con la depuración de pequeños núcleos de población.
c) Desde el Consorcio se envían anualmente a requerimiento de las Autorizaciones de Vertido, los datos de los alivios de las Cuencas del Nora-Noreña, San Claudio Nalón y Caudal (según un modelo aprobado por la CHC), para la problemática asociada a los desbordamientos de los sistemas de saneamiento en casos de lluvia. En ese sentido, debería de establecerse mecanismos para evitar la incorporación a las redes municipales de alcantaríllado, de arroyos, drenajes de caminos y carreteras, o sistemas de achique de bajos y garajes.
d) Plantea establecer la obligación de que los PGOU o Normas subsidiarias de los municipios impongan, en aquellas zonas en las que no se prevea el desarrollo de un sistema comunitario de alcantarillado y depuración, implementen sistemas individualizados de depuración que alcancen el rendimiento mínimo que se determine. Asimismo que debería de formularse algún tipo de obligación homogénea para todo el territorio de la demarcación, en relación a disponer de ordenanzas de control y admisión de vertidos contaminantes en las redes de alcantarillado municipal, así como que los PGOU o Normas subsidiarias incorporen unas limitaciones en parámetros de vertidos a admitir en los sistemas de alcantarillado municipales y su control periódico, de manera que no condicionen los posteriores procesos depurativos, o la calidad de los desbordamientos en tiempo de lluvia. Sobre todo lo mencionado que para autorizarse los nuevos desarrollos urbanísticos se precise el informe preceptivo del Organismo de Cuenca.

Propuesta 2: Relativa a la Ficha 9, establece que las actuaciones son las que viene recogidas en el Plan Hidrológico vigente haciendo un seguimiento de las mismas.

a) Señalan un conjunto de erratas por medidas que ya están finalizadas o que pertenecen a la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Oriental.
b) Indican que, respecto a la garantía del suministro y su posible afección a los caudales ecológicos, en el caso de la Zona Central de Asturias, podría plantearse la necesidad de análisis del efecto que tendrá el próximo cierre de centrales térmicas, ya que previsiblemente incrementará los caudales fluyentes por el río aguas abajo, lo que minimizaría el efecto de una posible relajación del régimen de caudales ecológicos.
c) El aprovechamiento de los caudales muertos de los embalses del sistemaTanes/Rioseco, cabe plantear que su utilidad es reducida, por cuanto el volumen disponible es inferior a 7 Hm^3 en Tanes, y en Rioseco la toma de la captación impide el aprovechamiento del aproximadamente 1 Hm^3 de volumen muerto.
d) -Convendría desarrollar estudios específicos encaminados a verificar el interés y la viabilidad técnico-económica de las medidas propuestas relacionadas con la construcción de estaciones regeneradoras de agua residual en varias EDAR.
e) Convendría hacer extensiva al resto de municipios, la medida contemplada para el Ayuntamiento de Gijón relativa a la revisión y mantenimiento de 600 km de conducciones de abastecimiento para incrementar el rendimiento de red.
f) Convendría actualizar el listado de medidas incorporando las nuevas que está previsto acometer por CADASA mediante un nuevo Plan de Inversiones, que se está consensuando en el ámbito del Plan director de Abastecimiento del Principado de Asturias, como son:
   - Desdoblamiento de las principales arterias y conducciones para incrementar la capacidad de transporte y la garantía de servicio.
   - Bombeo de agua del Narcea a la zona central para incrementar la garantía de suministro, posibilitando a su vez las labores de mantenimiento de la arteria principal, y los túneles.
   - Renovación y adecuación tecnológica de la ETAP de Rioseco o Ejecución de una nueva línea de tratamiento en la ETAP de Rioseco que permita acometer la actuación anterior, e incremente la garantía de servicio en cantidad y calidad.
   - Extensión de las conducciones del Consorcio a nuevos municipios para incrementar su garantía de servicio.
g) Convendría establecer medidas encaminadas a fomentar la Gobernanza del agua en el ámbito municipal, de manera que se alcance un conocimiento más homogéneo de la realidad de las demandas de agua, los volúmenes abducidos, la calidad de las aguas abducidas, la calidad de las aguas entregadas para consumo humano, la recuperación de costes, etc.

Propuesta 3: Relativa a la Ficha 13 - Sequías.

a) Informan de que el Consorcio de Aguas de Asturias ya ha presentado formalmente su Plan de Emergencias.

b) También preguntan por el estado o conclusiones del estudio de mejora del abastecimiento de agua a la zona central de Asturias. Análisis y optimización de los sistemas Nalón y Villaviciosa (Asturias), que ha licitado la CHC.

Propuesta 4: Relativa a la Ficha 15 – Coordinación entre administraciones.

a) Señalan que aparecen referencias al País Vasco, que no es de esta demarcación.
b) Para resolver algunos de los problemas planteados en la obtención de información y posterior implantación plantean la posibilidad de extender la colaboración y asesoramiento de los entes supramunicipales a los pequeños municipios.
c) También indican como otro aspecto fundamental la gestión de las autorizaciones de vertido al dominio público hidráulico a través de una comunidad de usuarios, donde estén integradas todas las administraciones que tengan competencia en un sistema de saneamiento y depuración que vierta al dominio público hidráulico.
d) Por último, mencionan que el proyecto de estaciones de aforo que desde el Consorcio se va a acometer con el objetivo de conocer en tiempo real todas las aportaciones recibidas en el sistema Tanes- Rioseco, de manera que mediante la coordinación entre el Consorcio de Aguas que implementará, mantendrá y gestionará las estaciones de aforo, y la entrega de información obtenida en tiempo real a la Confederación, permitirá disponer de información cierta para la gestión eficaz de fenómenos extremos, tanto en situación de avenidas, como en episodios de sequía.

Propuesta 5: Relativa a la Ficha 17 – Mejora del conocimiento.

a) Exponen que la participación en proyectos de investigación, tanto nacionales como internacionales, permiten al Consorcio de Aguas de Asturias la colaboración con empresas tecnológicas del sector del ciclo del agua, universidades y centros públicos de investigación, que posicionan a Cadasa en la vanguardia de la tecnología. Además, los programas de innovación se perfilan como un eje fundamental en el desarrollo tecnológico dentro de las actividades de saneamiento y abastecimiento que tiene encomendadas el Consorcio.

Propuesta 6: Relativa a la Ficha 18 – Sensibilización, formación y participación pública.

a) CADASA mantiene un claro compromiso con la defensa de este recurso natural que se plasma, entre otras acciones, en una labor constante de divulgación y sensibilización en torno a la importancia del agua y la necesidad de hacer un uso responsable de la misma.
b) Como parte de las acciones de la Consejería de Administración Autonómica, Medio Ambiente y Cambio Climático del Principado en materia de concienciación sobre el ahorro y uso responsable del agua en Asturias, Cadasa desarrolló entre los meses de marzo y mayo de 2019 la campaña “Asturias, Agua Querida. Uso responsable del agua en Asturias”, dirigida a escolares de 4º de la ESO de centros educativos de la región.

RESPUESTA

Respuesta 1:

a) En cuanto a las medidas erróneas por estar mal asignadas a masa de agua se agradece la aportación porque va a permitir la mejora del documento. No obstante se quiere destacar que la repetición de medidas en masas de agua contiguas tiene sentido porque las medidas ubicadas aguas arriba siempre van a tener un efecto favorable en las situadas aguas abajo.

b) El incumplimiento de los embalses del Navia corresponde al estado químico y la medida propuesta es la investigación del origen de esta sustancia más habitual en las rías y derivada de la utilización como pesticidas y biocidas, en pinturas antiincrustantes aplicadas en cascos de buques, puertos, etc., y como conservantes de la madera. El tributilestaño y sus diferentes compuestos son sustancias manufacturadas, no presentes en la naturaleza sin intervención antrópica. Por otra parte las medidas que señalan en las cuencas vertientes no van dirigidas a la solución de dicho problema.

c) Sobre el problema de los desbordamientos de los sistemas de saneamiento en situaciones de lluvia se pone de manifiesto un problema general en la demarcación sobre el que hay que avanzar notablemente en el tercer ciclo de planificación. No se llega al análisis de detalle de los sistemas de saneamiento que gestiona el Consorcio. No obstante, se agradece la información que será utilizada en la elaboración del Plan Hidrológico. Sobre la propuesta de evitar la incorporación a las redes municipales de alcantarillado de las aguas de lluvia o achiques en el mencionado apartado 6 ya se recogen medidas de sistemas urbanos de drenaje sostenible.

b) En cuanto a disponer de ordenanzas de control y admisión de vertidos contaminantes en las redes de alcantarillado municipal, se entiende que esto ya es una obligación de los gestores de sistemas de saneamiento derivada del conjunto de legislación y normativa vigentes de aplicación general. Presentar el informe preceptivo del Organismo de Cuenca que verifique la disponibilidad de sistemas de depuración adecuados y suficientes ya figura en la Ley de Aguas en el artículo 25.4. La obligación de control periódico de vertidos a las redes de alcantarillado municipal, y la caracterización de sus aguas residuales se entiende que es una competencia de la entidad gestora de la red.

Respuesta 2:

a) Se corregirá la referencia a las situaciones de las medidas que señalan. No obstante, debe señalarse que el grupo de medidas correspondientes a la Comunidades Autónomas de Castilla y León y del País Vasco están correctamente recogidas dado que forman parte del ámbito de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Occidental, que incluye parte del territorio de esas Comunidades.

b) La relajación de caudales ecológicos no es viable como se indica en el EpTI, otra cuestión es la que señalan en su aportación para las situaciones de sequía que ya contempla el artículo 59.7 del Texto refundido de la Ley de Aguas. Para esos casos, la nueva situación derivada del cierre de determinadas centrales térmicas se va a disponer de mayores caudales circulantes en algunos tramos de río. Esta circunstancia se ha tenido en cuenta en las modelizaciones de recursos-demandas realizadas. También la Disposición adicional decimosexta (RDL 17/2019) "Concesiones de agua para transición justa" reafirma esa preferencia del uso de abastecimiento sobre los demás en el caso de extinción de concesiones por el cierre de instalaciones de energía térmica de carbón o termonuclear.

c) El hecho de que los volúmenes muertos de los embalses por sí solos no resuelvan todos los problemas no impide su aprovechamiento como una medida complementaria más a la que recurrir en situaciones de necesidad. Su planteamiento no excluye otras medidas también necesarias.

d) La reutilización es uno de los ejes del Plan DSEAR, en elaboración por la Dirección General del Agua, y que deberá plantearse para el nuevo ciclo de planificación. Es una propuesta compartida por numerosos agentes interesados y que también propugna el Principados de Asturias en el caso de la EDAR de Villapérez. En este caso puede suponer, además de la reducción de recursos de mayor calidad, la reducción de presiones en las masas de agua situadas aguas abajo de la instalación y mejorar su estado.

e) La revisión y mantenimiento de las redes de distribución es una medida genérica para todos los gestores como se señala en la primera decisión a adoptar por el futuro plan hidrológico. La inclusión de la específica de Gijón se debe a que fue propuesta por ese Ayuntamiento con su financiación apropiada.

f) Se pueden incorporar, aunque se entiende que el momento adecuado es el de la elaboración del Programa de Medidas del nuevo plan hidrológico.

g) Se entiende que son varias las decisiones que el EpTI propone incorporar al futuro Plan en esta línea.

Respuesta 3:

a) Se actualizará la información relativa a los planes de emergencia por sequía de los diferentes gestores de abastecimientos de más de 20.000 habitantes.

b) En cuanto al estudio de mejora del abastecimiento de agua a la zona central de Asturias. Análisis y optimización de los sistemas Nalón y Villaviciosa (Asturias) está recién finalizado no va a dar tiempo de incorporar al ETI la totalidad de los análisis realizados que se hará en la elaboración de Plan del tercer ciclo. No obstante, algunas de las conclusiones más significativas sí que van a figurar.

Respuesta 4:

a) Las cabeceras de los ríos Asón y Agüera están ubicadas en la Comunidad Autónoma del País Vasco.
c) Se entiende que las cuestiones que señalan ya están recogidas en el EpTI, bien sea en la Ficha 9 o en esta.
b) Respecto a la gestión de autorizaciones de vertido al dominio público hidráulico a través de una comunidad de usuarios entendemos que la responsabilidad es del gestor del sistema, quien debe controlar las incorporaciones al mismo.
c) Se puede considerar como un modelo de esfuerzo de coordinación entre los gestores y la administración hidráulica.

Respuestas 5 y 6: Son loables los esfuerzos que está realizando el Consorcio de Aguas de Asturias en estas líneas de trabajo. Se está totalmente de acuerdo con las mismas.

MODIFICACIONES ASUMIDAS PARA EL ESQUEMA DE TEMAS IMPORTANTES

Ficha 1. Se procede a actualizar la información relativa a determinadas medidas que contenían erratas.

Ficha 9.

- Se corregirá la referencia a las situaciones incorrectas de las medidas que señalan.
- Se incorporará una referencia a la reutilización, en las decisiones que pueden adoptarse de cara a la configuración del futuro Plan, del tipo: "En consonancia con el Plan DSEAR se deberán analizar las posibilidades de la reutilización de aguas residuales de las EDAR de aguas residuales para su uso en la industria, previo los tratamientos oportunos.

Ficha 13. Se actualizará la relación de entes gestores que han presentado el plan de emergencia frente a sequías de los que gestionan abastecimientos de más de 20.000 habitantes.

Se incorporarán las principales conclusiones del estudio de mejora del abastecimiento de agua a la zona central de Asturias. Análisis y optimización de los sistemas Nalón y Villaviciosa (Asturias).

DOCUMENTO Nº 18. EDP España, S.A.U.

EDP ESPAÑA, S.A.U. presenta, con fecha 29 de octubre de 2020, un conjunto de propuestas, observaciones y sugerencias al Esquema Provisional de Temas Importantes de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Occidental.

PROPUESTAS

Siguen el mismo orden de clasificación de temas que se presenta en la memoria del EpTI, y se centran únicamente en aquellos temas de interés y repercusión para EDP España como usuario y concesionario de instalaciones afectadas por las decisiones del Plan Hidrológico, pudiéndose repetir parte de las observaciones realizadas al igual que se repiten ciertas cuestiones dentro de los distintos temas importantes.

Señalan los objetivos de la Directiva Marco del Agua y los de la Planificación Hidrológica y destacan el tema importante número 6 “mantenimiento de caudales ecológicos”, incidiendo en que la mayoría de las masas de agua donde se ubican los aprovechamientos hidroeléctricos de EDP estaban y siguen estando en estado bueno o mejor con los caudales ecológicos existentes previamente a la finalización del proceso de implantación finalizado durante el 2º ciclo de planificación (2016-2021). Se refieren a diferentes documentos aportados en las distintas etapas de la planificación hidrológica, y piden que los mismos se tengan en cuenta para perfeccionar los valores de caudales establecidos, de tal forma que se cumpla uno de los objetivos por los que los PPHH son revisados y actualizados: el proceso adaptativo continuo que se lleva a cabo a través del seguimiento del plan hidrológico vigente y de su revisión y actualización cada seis años. No se oponen a la existencia de un régimen de caudales ecológicos pero solicitan que los valores de caudales ecológicos sean los más adecuados para cumplir los objetivos perseguidos, sin que ello supongo desperdiciar un recurso tan importante como es el agua.

Como consecuencia de la reducción de la producción hidroeléctrica, derivada de la implantación de los caudales ecológicos, también se produce un aumento de producción de otras fuentes de energía más contaminantes, con el consiguiente aumento de emisiones de CO_2 y de dependencia energética exterior, ambos efectos contrarios a otras Directivas europeas en vigor.

En el EpTI se indica que, a la hora de escoger las soluciones para resolver los problemas, se toma como regla general que no es posible (fuera de las exenciones que habilita la DMA) demorar el horizonte temporal de logro de los objetivos ambientales más allá de 2027, y que para esa fecha se han debido de implantar todas las medidas necesarias para lograr los objetivos. No obstante lo anterior, el EpTI indica que, siendo previsible la existencia de

objetivos demorados o de objetivos menos rigurosos, se admitirá su prorroga hasta el año 2033.

Sobre estas cuestiones realizan las propuestas siguientes:

Propuesta 1: Que se tengan en cuenta los estudios aportados realizados por la empresa TAXUS para perfeccionar los valores de caudales establecidos.

Propuesta 2: Revisión y perfeccionamiento de los valores de caudales ecológicos de forma que sean los más adecuados para cumplir los objetivos perseguidos, sin que ello supongo desperdiciar un recurso tan importante como es el agua.

Propuesta 3: Que se incrementen los medios necesarios para cumplir con los objetivos marcados por la CE en cuanto a las necesidades de saneamiento y depuración de aguas dentro de la Demarcación, lo cual sin duda producirá una mejora sustancial en la calidad de las masas de agua y en la prevención de su deterioro.

Propuesta 4: Que el Plan Hidrológico incluya información mucho más precisa en cuanto al cumplimiento de los plazos establecidos en los anteriores ciclos de planificación para la consecución de todos los objetivos perseguidos, incorporando las explicaciones y motivos que han llevado a no conseguir los mismos, las medidas correctivas tomadas y los nuevos plazos que se hayan establecido, incorporando toda esta información dentro del programa de medidas para facilitar su seguimiento en los procesos de revisión periódica que deben hacerse.

Propuesta 5: Que para la elaboración del Plan Hidrológico se utilicen mejores datos y más actualizados que los indicados, siendo preciso incorporar estudios de detalle que permitan un mejor análisis del estado de las masas de agua.

Propuesta 6: Que para la elaboración del Plan Hidrológico se realicen más estudios hidrobiológicos o de modelización del hábitat, al menos para los aprovechamientos hidroeléctricos regulados por embalses, tal y como establece la Instrucción de Planificación Hidrológica, ajustando los caudales mediante la simulación de la idoneidad del hábitat para las especies objetivo identificadas.

Propuesta 7: Que, en relación a los estudios específicos que se indica que se han realizado para determinar los elementos que constituyen el régimen de caudales ecológicos según el apartado 3.4.1.3 y siguientes de la IPH, se aclare con más precisión a que estudios se está refiriendo y que se facilite, al menos, el listado detallado de los estudios que están disponibles para facilitar su análisis si se considera oportuno.

Sobre los elementos a considerar y planteamiento para la elaboración del Esquema de Temas Importantes (ETI) citan un conjunto de documentación y planes diversos con incidencia en el proceso de planificación hidrológica.

Sobre estas cuestiones realizan las propuestas siguientes:

Propuesta 8: Que se incorpore un nuevo Tema Importante para incluir los aspectos y objetivos de la CE relacionados con la transición ecológica, así como los relacionados con la próxima ley de cambio climático, de forma que no pueda haber incongruencias con los objetivos de la PH.

Propuesta 9: Que el documento consolidado que dé lugar al ETI incluya un apartado específico donde se indique claramente la justificación de las alternativas que se han escogido para resolver todos los problemas catalogados, la identificación de las medidas mitigadoras o compensatorias de los efectos ambientales indeseados que se decida incorporar, y las recomendaciones realizadas por la CE a España para su consideración en los siguientes planes, incorporando también las posibilidades existentes en cuanto a la aplicación de exenciones al cumplimiento de los objetivos ambientales bajo la hipótesis de nuevas modificaciones, así como de las justificaciones de retraso temporal al cumplimiento de los objetivos ambientales.

Propuesta 10: Que el documento consolidado que dé lugar al ETI incluya un apartado específico que analice el grado de cumplimiento y eficacia de las medidas y actuaciones que se acordaron en los anteriores ciclos de planificación para resolver los problemas, así como datos más precisos en relación a la evolución de los recursos hídricos y de las demandas de agua, el análisis y evolución de presiones e impactos, el grado de cumplimiento del régimen de caudales ecológicos, el estado y evolución de las masas de agua, la aplicación de los programas de medidas y los efectos sobre las masas de agua, la actualización del registro de zonas protegidas y el seguimiento ambiental establecido por la evaluación ambiental del Plan.

Propuesta 11: Que el documento consolidado que dé lugar al ETI incluya un apartado específico donde se reflejen claramente, y de forma motivada, que propuestas, observaciones y sugerencias presentadas al EpTI han sido incorporadas y cuáles no, de forma que las modificaciones realizadas queden perfectamente explicadas.

En cuanto a los Temas Importantes a desarrollar dentro del tercer ciclo de Planificación Hidrológica (2021-2027), plantean lo siguiente:

Propuesta 12: Se considera necesario identificar mejor las principales presiones que pueden suponer un riesgo para alcanzar los objetivos ambientales, así como los sectores y actividades socioeconómicas que son responsables del problema. En los anteriores ciclos de planificación se puede constatar un incumplimiento amplio de los objetivos fijados para las distintas Administraciones Públicas, mientras que los esfuerzos y la presión se centraron solo en algunos usuarios y concesionarios privados.

Propuesta 13: En cuanto a las posibles alternativas de actuación para conseguir los objetivos medioambientales, se solicita que el mismo criterio de coste-eficacia que se utiliza para el análisis de las alternativas a realizar en las infraestructuras públicas sea utilizado para las infraestructuras privadas, ya que dichos objetivos no pueden depender de quien sea el gestor/propietario de las mismas. Es decir, toda alternativa de actuación que se analice

debería tener asociada su caracterización económica y ambiental como parte imprescindible para su análisis.

Propuesta 14: También se solicita que se tenga en cuenta la evolución del estado de las masas de agua respecto a los objetivos planteados, de cara a medir y evaluar la eficacia e idoneidad de las actuaciones planteadas y/o realizadas, y las posibles decisiones y cambios o mejoras a considerar, documentándose este análisis de forma que permita un debate público de los resultados de los análisis realizados.

Propuesta 15: En cuanto a los plazos para la consecución de los objetivos, se solicita que se documente y expliquen claramente los motivos por los que el logro de ciertos objetivos se demora y se conceden prórrogas y exenciones a su cumplimiento, según los criterios establecidos por la propia DMA.

En cuanto a presiones e impactos, sectores y actividades que pueden suponer un riesgo para alcanzar los objetivos de la planificación los enumeran a continuación, y solo uno de ellos, y para un número limitado de masas, está relacionado con los aprovechamientos hidroeléctricos. Hacen las siguientes propuestas:

Propuesta 16: Que se incrementen los medios necesarios para cumplir con los objetivos marcados en cuanto a las necesidades de saneamiento y depuración de aguas dentro de la Demarcación, lo cual sin duda producirá una mejora sustancial en la calidad de las masas de agua y en la prevención de su deterioro sin necesidad de diluir las mismas con unos caudales ecológicos que da la sensación de haberse fijado en demasía para intentar paliar este déficit en saneamiento y depuración.

Propuesta 17: En cuanto a la designación de masas de agua muy modificadas, se solicita que se aclare porque las masas correspondientes a los aprovechamientos hidroeléctricos regulados con embalses no se han catalogado como masas de agua muy alteradas hidrológicamente.

Propuesta 18: Respecto al denominado “proceso de concertación”, dado que el mismo ha sido inexistente y se ha reducido a un mero proceso informativo sin posibilidad de consensuar y cambiar nada de lo escrito en los Planes de Implantación y Gestión Adaptativa de caudales ecológicos en cada uno de los Sistemas de la Demarcación (PIGAs), solicitamos que, como se indicaba en nuestras alegaciones a los Documentos Iniciales, que en este nuevo ciclo la fase de concertación sea real, en el sentido completo de la acepción de dicha palabra, y se intente, de verdad, compatibilizar los derechos del agua preexistentes con el régimen de caudales ecológicos, encontrando puntos de consenso y acuerdo entre todas las partes.

Finalmente, sobre las Directrices para la revisión del Plan Hidrológico y fichas de Temas Importantes realizan un análisis bastante detallado tema a tema realizando aportaciones a la mayoría de ellos. Estas son:

Propuesta 19: Respecto a la contaminación de origen urbano insisten en cuestiones ya planteadas anteriormente y manifiestan su acuerdo con la aplicación de los principios de "quien contamina paga" y de "recuperación del coste de los servicios del agua".

Propuesta 20: Respecto a la contaminación puntual por vertidos industriales consideran esencial realizar los estudios de detalle que sean necesarios para determinar las actuaciones a realizar para prevenir, mitigar o eliminar las afecciones sobre las masas de agua.

Propuesta 21: Respecto de la contaminación difusa manifiestan su acuerdo y continuar con la mejora de las prácticas, la mejora y modernización de las instalaciones ganaderas existentes, y la mejora en la gestión de los purines.

Sobre otras fuentes de contaminación no realizan propuestas.

Propuesta 22: Respecto a las alteraciones morfológicas y ocupación del dominio público indican que se debe realizar una valoración global de la situación, teniendo en cuenta no sólo la vertiente ambiental, sino también los beneficios que en materia de gestión de avenidas y de reservas de abastecimiento se derivan de las alteraciones hidromorfológicas, incluyendo una valoración económica de los costes evitados por el hecho de existir dichas alteraciones. Propone aumentar el nivel de confianza de los indicadores de estado ecológico, mejorando la relación entre las presiones hidromorfológicas y el estado de la masa de agua. Plantea las consecuencias que puede tener la modificación del régimen de caudales ecológicos en relación con los aprovechamientos hidroeléctricos. Para la permeabilización de las estructuras transversales solicita que también se tenga en cuenta dentro del estudio de alternativas a analizar el del uso combinado de hidrotornillos (tornillos sinfín) para producción de electricidad y escalas de peces. También indican en estos aspectos el respeto por los derechos concesionales.

Propuesta 23: Respecto a los caudales ecológicos vuelven a incidir en su planteamiento ya descrito y en los estudios realizados. Insisten en la insuficiencia de indicadores para la caracterización del estado ecológico. Solicita que se modele mejor el funcionamiento reversible de la central hidroeléctrica de Tanes y que se analice el problema de la adecuación de los regímenes de turbinado a los regímenes de las demandas consuntivas. Propone corregir las graves limitaciones metodológicas que conducen a contrasentidos como la imposición de la obligación de incrementar caudales circulantes en masas de agua con Buen Estado o Potencial ecológico. Aplicar la consideración de masas de agua "muy alteradas hidrológicamente" según lo previsto en la Instrucción de Planificación Hidrológica, dado que buena parte de las masas de agua cumplen los requisitos para ser declaradas como tales. Solicita la revisión y mejora de la zonificación establecida para algunas masas de agua. En cuanto a caudales de crecida se considera innecesarios en la mayoría de las presas de EDP España, ya que las mismas suelen presentar varios episodios de vertidos todos los años como consecuencia de avenidas y su escasa capacidad de almacenamiento de agua y sobre las tasas de cambio que provocarían la anulación de una de las funciones principales de los

aprovechamientos hidroeléctricos para equilibrio entre la demanda y la oferta. La participación en este proceso de las autoridades energéticas nacionales se considera imprescindible. También cita los estudios de perfeccionamiento de caudales ecológicos como necesidad. Después realiza una amplia disquisición sobre los componentes que definen el estado ecológico, especialmente la fauna ictiológica.

Respecto a la presencia de especies alóctonas invasoras no realizan propuestas.

Propuesta 24: Sobre protección de hábitats y especies asociadas a las zonas protegidas solicitan que se facilite más información sobre los planes y las medidas que se plantean incorporar en relación con la recuperación de la anguila europea. Insisten en que las medidas en este Tema Importante sean adecuadas, proporcionadas y atendiendo al criterio coste-eficacia y en el respeto de la legislación y derechos vigentes.

Propuesta 25: Respecto el abastecimiento urbano y a la población dispersa solicita que se revisen los criterios utilizados para verificar el cumplimiento de los criterios de garantía de suministros. También piden que, en caso de que cualquiera de las soluciones analizadas para mejora del abastecimiento tenga influencia en alguno de los embalses con concesión a nombre de EDP, se informe en tiempo y forma.

Propuesta 26: Respecto a la adaptación de los escenarios de aprovechamiento a las previsiones de cambio climático se solicita que los resultados los estudios tengan aplicación en la definición de valores de caudales ecológicos, no procediéndose a imponer valores incluso por encima de los que puedan llevar los ríos.

Propuesta 27: Sobre la ficha nº 11 relativa a otros usos y en relación con la compatibilización de los usos lúdicos en algunas masas de agua, en el caso de que tengan relación con algunas de las infraestructuras hidráulicas con concesión por parte de EDP se informe en tiempo y forma.

Propuesta 28: En relación con las inundaciones, además de cuestiones ya mencionadas en otros temas importantes, señalan que es necesario mejorar la coordinación existente entre las administraciones públicas y los concesionarios en episodios de avenida.

Propuesta 29: Sobre sequías indican que en el caso de que el PH incluya medidas como, por ejemplo, las planteadas en el sentido de realizar modificaciones en la gestión de la explotación de los embalses que puedan afectar a instalaciones de EDP España, las mismas deberán llevar asociado su propio procedimiento administrativo.

Propuesta 30: Sobre otros fenómenos adversos y relativo a la seguridad de presas y azudes solicitan que toda alternativa relacionada se analice teniendo en cuenta tanto la normativa vigente de seguridad de estas infraestructuras, como las nuevas Normas Técnicas de Seguridad de Presas que, estando ahora mismo en fase de tramitación, están a punto de entrar en vigor. En cuanto a la rápida obsolescencia de las listas de contacto en caso de

situación de emergencia o alerta, indican que se trata de un hecho contrastado por EDP todos los años, durante la realización de simulacros de avenidas en sus presas y en este sentido, se solicita que el nuevo PH incluya algún tipo de mecanismo para que las distintas Administraciones tengan disponible y actualizada la información básica de contacto.

Propuesta 31: Respecto de la coordinación entre administraciones solicitan un esfuerzo de la Administración para avanzar en mecanismos de coordinación y facilitación de acceso a los administrados, por ejemplo, avanzando en el establecimiento de "ventanillas únicas". Considera imprescindible reforzar la coordinación entre el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MTERD) y las distintas Confederaciones Hidrográficas de forma que se homogenicen los contenidos y no haya grandes diferencias entre ellos. Consideran muy positivo el refuerzo de la colaboración de las Administraciones Hidráulicas con otros sectores, como pueden ser el industrial y el hidroeléctrico, que hasta ahora no se han producido en los anteriores ciclos de planificación, al haberse centrado esa escucha activa únicamente en la aportada desde las asociaciones para la defensa de la naturaleza. Considera mejorable la coordinación con el resto de Administraciones públicas, organismos y entidades con competencias sectoriales en el proceso de planificación hidrológica. El plan hidrológico de cuenca debe estar en consonancia con otros planes y estrategias sectoriales y especialmente la Política Energética de la Unión Europea.

Propuesta 32: Sobre recuperación de costes y financiación de los programas de medidas solicitan que el PH incorpore las repercusiones que para los aprovechamientos hidroeléctricos existentes ha supuesto y supone la implantación del régimen de caudales ecológicos, realizando un análisis económico del uso del agua, incluyendo una descripción de las situaciones y motivos que puedan permitir excepciones en la aplicación del principio de recuperación de costes. Vuelven a incidir en que intentar resolver la situación de la depuración de agua en España mediante dilución de las aguas residuales no debería considerarse admisible bajo ningún punto de vista. En relación con el canon por la utilización de las aguas continentales para la producción hidroeléctrica del artículo 112 bis de la Ley de Aguas, indican que el mismo nada tiene que ver con la recuperación de los costes de los servicios de agua ni con motivación ambiental alguna, ya que su recaudación se destina prácticamente íntegra a otros menesteres relacionados con la Hacienda Pública, entre otros los destinados a reducir el déficit de tarifa eléctrica. También, en relación con las presiones y costes ambientales que no se pueden asociar a los servicios del agua, consideran necesario precisar y detallar a qué instrumentos, presiones y costes ambientales se está refiriendo para poder completar convenientemente el análisis económico del uso del agua. Finalmente piden que se aproveche este nuevo ciclo de planificación para completar este análisis de costes en dichos aprovechamientos, analizando la viabilidad de la aplicación de las medidas impuestas y la posibilidad de exención fijando objetivos menos rigurosos si existen razones para ello, o incluso no incorporándolas al Programa de Medidas si su coste resulta desproporcionado.

En relación con la mejora del conocimiento señalan que ya están recogidas en las demás propuestas presentadas.

Propuesta 33: Sobre sensibilización, Formación y Participación Pública consideran que "La sensibilización, formación e información para una correcta participación de la sociedad es uno de los principales pilares del proceso de planificación hidrográfica, por la diversidad de grupos y agentes sociales involucrados". Consideran que en el anterior ciclo no ha habido un proceso de participación activa real, ya que no se atendió de forma suficientemente motivada nuestras propuestas y alegaciones, y el proceso de concertación se redujo a un mero proceso informativo e impositivo, sin ningún propósito de alcanzar objetivos de mejora continua.

RESPUESTA

Se agradecen las propuestas recibidas, la mayor parte en la línea de nuestros planteamientos para la revisión del Plan Hidrológico.

Independientemente de las consideraciones sobre los caudales ecológicos, a las que se dará respuesta más adelante, se destaca un aspecto relacionado con los plazos de cumplimiento de objetivos para el año 2027, que salvo excepciones debidamente justificadas debe ser respetado, y si del EpTI se desprende que se van a admitir incumplimientos, será una errata o una mala interpretación. En el año 2027 deben estar implantadas todas las medidas que permitirán el cumplimiento de los objetivos medioambientales.

Respuesta 1: Se tendrán en cuenta los estudios señalados durante la elaboración del Plan Hidrológico, conjuntamente con los que realiza el Organismo para determinar de forma precisa el estado y evolución de las masas de agua.

Respuesta 2: En la revisión de los caudales ecológicos siempre está en nuestro ánimo el evitar todo tipo de despilfarro del recurso.

Respuesta 3: Tanto el Plan DSEAR como el Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia contemplan como prioridades atajar los problemas que impiden el logro de los objetivos medioambientales de la demarcación, por lo que esa será la línea de trabajo del nuevo plan hidrológico.

Respuesta 4: Es un objetivo general del nuevo proceso de planificación poner a disposición del público toda la información que se haya utilizado en la elaboración de los planes y de una forma ordenada, es decir simplificando al máximo los documentes para mayor claridad y citando los enlaces que conducirán a la totalidad de la información, ya sea en texto o en cartografía GIS.

Respuesta 5: Desde el año 2018 se dispone de un seguimiento mucho más robusto que nos va a permitir transmitir la información a través de la página web en cuanto esté operativo un procedimiento que se acometerá de forma inmediata.

Respuesta 6: Debe destacarse un estudio encomendado al CEDEX para establecer una relación clara entre el régimen de caudales ecológicos y el estado de las masas de agua y centrado fundamentalmente en las zonas que están afectadas por aprovechamientos hidroeléctricos. Este estudio no va a estar disponible en el momento de elaboración del Plan Hidrológico, sino que estará disponible durante el tercer ciclo de planificación hidrológica.

Respuesta 7: Todos los estudios realizados en esta materia de caudales ecológicos estarán disponibles para todo el público mediante los enlaces oportunos dirigidos a nuestra página web.

Sobre los elementos a considerar y planteamiento para la elaboración del Esquema de Temas Importantes (ETI)

Respuesta 8: Sin ningún ánimo de restar importancia a la cuestión planteada, se entiende que esos temas forman parte de manera transversal con los temas planteados en el ETI actual.

Respuesta 9: En la elaboración del EpTI se han seguido las recomendaciones establecidas desde la Dirección General del Agua y que esquemáticamente recogen esas cuestiones. Lo que parece que excede del contenido del Esquema de Temas Importantes es el grado de detalle que plantean y que se corresponde en mayor medida con el contenido del Plan Hidrológico.

Respuesta 10: La respuesta a esta cuestión es la misma que la anterior.

Respuesta 11: Así se ha hecho en los ciclos de planificación anteriores y se hará en este.

En cuanto a los Temas Importantes a desarrollar dentro del tercer ciclo de Planificación Hidrológica (2021-2027).

Respuesta 12: Por supuesto que todo análisis es mejorable y esto ocurre con la identificación de las presiones que figuran en los Documentos Iniciales, no obstante para el Plan Hidrológico se va a disponer de mejoras significativas en este aspecto que se han ido abordando. En cuanto al incumplimiento por parte de las administraciones públicas de los objetivos del Plan solo cabe indicar que las limitaciones presupuestarias han incidido notablemente. No es cierto que se haya incrementado la presión sobre los usuarios privados ya que no se actúa de otra forma que desde el cumplimiento de la legislación vigente.

Respuesta 13: Se comparte esa apreciación, aunque se deben separar los aspectos económicos, en los que debe prevalecer la autonomía privada, de los ambientales que estarán sujetos a las limitaciones y condicionante que impongan las autoridades competentes.

Respuesta 14: Se comparte plenamente la apreciación y se realizará cuando los medios disponibles lo permitan.

Respuesta 15: Esta cuestión debe estar claramente explícita en el Plan Hidrológico y los criterios serán lo que emanan de las directrices europeas.

Sobre presiones e impactos, sectores y actividades que pueden suponer un riesgo para alcanzar los objetivos de la planificación.

Respuesta 16: En el incremento de los medios necesarios para cumplir con los objetivos marcados coincidimos plenamente y son objetivos primordiales del Plan DSEAR y del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia que aplicará la Dirección General del Agua en este tercer ciclo de planificación. En cuanto al recurso de incrementar los caudales ecológicos para mejorar el efecto de dilución no se está de acuerdo en absoluto, en las cuentas que se realizan para la tramitación de las autorizaciones de vertido nunca se aplica este criterio, ya que los caudales ecológicos están predefinidos en el Plan Hidrológico vigente.

Respuesta 17: En la Instrucción de la Planificación Hidrológica están claramente diferenciados ambos conceptos.

Respuesta 18: En este tercer ciclo de planificación se respetará escrupulosamente, como se entiende realizado en los anteriores, la normativa vigente.

Sobre las Directrices para la revisión del Plan Hidrológico y fichas de Temas Importantes.

Respuesta 19: Solo cabe felicitarnos por ese acuerdo que se intenta aplicar.

Respuesta 20: Totalmente de acuerdo con la apreciación, aunque se entiende de aplicación a la gestión del control del dominio público hidráulico como ya se realiza con los sectores e industrias más significativas.

Respuesta 21: Nada que comentar debido a su acuerdo.

Respuesta 22: Resulta indudable que la existencia de esas infraestructuras se debe a las necesidades que señalan y de lo que se trata ahora es de paliar, en la medida de lo posible, los efectos en la hidromorfología de la red fluvial, en definitiva que no se cuestionan los beneficios derivados de las mismas. En cuanto la mejora de la relación del estado con las presiones hidromorfológicas ya está presente en el EpTI y se desarrollará para el futuro Plan. Los caudales ecológicos se definen en cada proceso de planificación y las posibles consecuencias sobre decisiones adoptadas por los concesionarios se analizarán caso a caso en su momento. Se considera apropiada la propuesta de alternativas de liberación de los caudales ecológicos que ya está contemplado en el EpTI. Y finalmente sobre el respeto al derecho concesional indicar que no cabría otra forma de proceder.

Respuesta 23: Este asunto se ha abordado múltiples veces durante los procesos de planificación hidrológica anteriores e incluso el de concertación de caudales ecológicos. Sobre los estudios realizados para su fijación entendemos que, siendo todo mejorable, responden a lo señalado por la legislación vigente y así ha sido refrendado por Dictámenes del Consejo de estado e incluso diferentes sentencias del Tribunal Supremo. En cuanto a la insuficiencia de indicadores para caracterizar las masas de agua se ha avanzado notablemente en este ciclo actual y únicamente falta, pendiente del procedimiento de intercalibración, el de la ictiofauna, que por otra parte es decisivo en la relación estado-caudal ecológico. Sobre las mejoras de modelización es una cuestión que no afecta al ETI, pero que se tendrá en cuenta en el siguiente ciclo de planificación ya que disponemos de herramientas de recursos en régimen diario. En cuanto a las limitaciones metodológicas señalar que se va avanzando y en este ciclo nuevo se analizará en profundidad la relación estado-caudal ecológico. Las denominaciones de masas muy modificadas y masas hidrológicamente alteradas no responden a la misma situación según establece la Instrucción de Planificación Hidrológica. En cuanto a una nueva zonificación de algunas masas de agua se necesita que señalen los casos concretos, aunque a estas alturas en que ya han sido establecidas para el tercer ciclo va a resultar difícil poder asumirlo. Sobre los caudales de crecida parece un planteamiento razonable y así se argumentó en ciclos anteriores, no obstante la exigencia de revisión y completado de los regímenes de caudales ecológicos obliga a plantearlo para este ciclo. Las tasas de cambio deben abordarse desde la perspectiva de su cumplimiento con las limitaciones que puedan aportarse desde el Ministerio de Industria, Comercio y Turismo para los aprovechamientos estratégicos para el mantenimiento del sistema energético nacional. Su participación ya está regulada y cualquier cambio excede a los procesos de planificación. La necesidad de estudios de perfeccionamiento en determinados casos es una posibilidad ya existente en nuestra Normativa y pueden acometerse.

Respuesta 24: Toda la información relativa a los planes y medidas relativos a la anguila en el caso de requerir alguna medida específica en el Plan Hidrológico estarán a su disposición, aunque no debemos olvidar que las administraciones competentes en la protección de la fauna son las autonómicas y lo mismo ocurre con el resto de medidas de este Tema Importante. Como ya se ha indicado en otros apartados, es propósito del nuevo Plan facilitar toda la información relacionada con el mismo, ya sea en el propio documento o mediante enlaces al página web. En cualquier caso estas cuestiones se plantearán durante la elaboración del Plan Hidrológico y exceden al presente documento.

Respuesta 25: Todos los criterios de garantía deben ser revisados en la elaboración del Plan Hidrológico. En cuanto a que si las soluciones que se planteen para resolver los problemas de abastecimiento, en caso de afecciones a terceros, sobra decir que deberán tenerse en cuenta los derechos concesionales y la legislación vigente.

Respuesta 26: El Plan Hidrológico contemplará, en la medida que permita el grado de conocimiento, todos los elementos esenciales para la atención de las demandas y la protección del medio ambiente que puedan derivarse de los escenarios de cambio climático.

Respuesta 27: Se entiende que el procedimiento administrativo ya contempla que debe tenerse en cuenta con todos los usuarios y concesionarios a la hora de establecer un nuevo uso en una infraestructura.

Respuesta 28: Se considera acertada la apreciación del alegante de reforzar la coordinación, como ya se contempla en la ficha correspondiente.

Respuesta 29: En ningún caso el Esquema de Temas Importantes ni el propio Plan Hidrológico van a plantear soluciones ajenas a la legislación ni al procedimiento administrativo vigentes.

Respuesta 30: Se agradece la aclaración sobre las nuevas Normas Técnicas de Seguridad de Presas, que deberá tenerse en cuenta en la gestión de las situaciones derivadas del cambio normativo. El Plan Hidrológico podrá establecer normas generales que siempre serán congruentes con esa normativa. Volvemos a cuestiones que entiendo que exceden al presente documento e incluso al Plan Hidrológico. Se entiende que deben ir dirigidas a las actualizaciones de las normas de explotación o planes de emergencia de dichas infraestructuras.

Respuesta 31: En relación con la facilitación de acceso a los administrados, deseo que se comparte, es un asunto que excede la planificación hidrológica. La coordinación entre el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MTERD) y las distintas Confederaciones Hidrográficas se ha reforzado mucho más, si era posible, y coincidimos en que no son deseables las situaciones que plantea, salvo las cuestiones singulares que afecten a una cuenca. En cuanto a la colaboración con los sectores usuarios del agua compartimos plenamente ese planteamiento, aunque no podemos admitir que únicamente se atienda a los sectores de defensa de la naturaleza por no ser así. Es posible que en el ciclo anterior la coordinación con el resto de administraciones con competencias sectoriales no haya sido la adecuada, probablemente derivada de la premura con que se acometieron los planes hidrológicos por los retrasos acumulados, pero eso no está siendo así en el actual ciclo de planificación. En cuanto a los planes de la Unión Europea, como no puede ser de otra forma, los planes hidrológicos estarán en consonancia.

Respuesta 32: El Plan Hidrológico contemplará todos los análisis económicos del uso del agua que requiere la normativa vigente, incluso las excepciones en la aplicación del principio de recuperación de costes de resultar procedentes. La utilización de la dilución para resolver los problemas de la calidad de las aguas nunca ha sido una opción y en la utilización del valor del caudal mínimo en aguas bajas para realizar un balance de masas de los contaminantes que permita el cumplimiento de las normas de calidad ambiental se parte del caudal ecológico que marca los límites de admisión de sustancias y no al revés. Lo relativo al canon por la utilización de las aguas continentales para la producción hidroeléctrica excede al contenido

del Plan. Esas presiones y costes ambientales que recoge el EpTI se refieren a actividades históricas generadoras de problemas en el presente y a las que no resulta posible identificar como responsables. Esos problemas ya se están analizando en el presente ciclo de planificación y, en la medida de lo posible, se recogerán medidas correctoras o paliativas. Lo que no parece admisible en este ciclo de planificación es el establecimiento de objetivos meno rigurosos, salvo para algunas masas como las subterráneas que requieren períodos de tiempo prolongados tras la aplicación de las medidas.

Respuesta 33: Se comparte el comentario de la importancia del Tema 18. No se puede hacer lo mismo con el relativo al ciclo anterior, que siendo conscientes de las posibilidades de mejora, no se está de acuerdo con la descalificación que realizan ni con la carencia de propósitos de mejora continua.

MODIFICACIONES ASUMIDAS PARA EL ESQUEMA DE TEMAS IMPORTANTES

En general hacen aportaciones que de considerarlas adecuadas corresponderían a la elaboración del Plan Hidrológico y no al Esquema de Temas Importantes. Por tanto, no se considera oportuno introducir ninguna modificación en el ETI.

En todo caso se intentará cumplir con las peticiones de información que realizan cuando estén disponibles.

DOCUMENTO Nº 19. Oficina Española de Cambio Climático

La Oficina Española de Cambio Climático, perteneciente a la Secretaria de Estado de Medio Ambiente del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico presenta, con fecha 30 de octubre de 2020, un informe con aportaciones al Esquema Provisional de Temas Importantes.

PROPUESTAS

Propuesta 1: Expone que es preciso abordar un planteamiento más amplio y extender los efectos del cambio climático a todas las variables de la planificación y gestión hidrológica, no solo a la disponibilidad de recursos hídricos, como se viene haciendo hasta la fecha en muchas demarcaciones hidrográficas. Todas las variables, sin excepción, van a verse afectadas por el cambio climático, que condicionará ineludiblemente la toma de decisiones.

Propuesta 2: Consideran necesario establecer unos criterios mínimos uniformes para la integración de los efectos del cambio climático sobre las distintas variables que daría solidez a los resultados y permitiría su comparabilidad.

Propuesta 3: Plantean que es preciso avanzar en la evaluación de riesgo, la adopción de medidas de adaptación y en la identificación de aquellas presiones que se verán agudizadas por efecto del cambio climático.

Propuesta 4: Exponen que las proyecciones de cambio climático deben considerarse en la justificación de nuevas infraestructuras de regulación o transferencia de recursos, así como en propuestas de ampliación de regadíos.

RESPUESTA

Se valora positivamente las aportaciones recibidas. A continuación, se pasa a dar respuesta a cada una de las propuestas:

Respuesta 1: En la demarcación hidrográfica del Cantábrico Occidental, el plan hidrológico vigente ha tenido en cuenta los efectos del cambio climático en la disponibilidad de los recursos hídricos, y también en el cálculo de determinadas demandas de agua futuras y en la asignación y reserva de recursos. En los Planes de Gestión de Riesgo de Inundación, las proyecciones a futuro también se han realizado teniendo en cuenta los efectos del cambio climático.

No obstante, se comparte la conveniencia de extender la valoración de los efectos del cambio climático a otras las variables de la planificación y gestión hidrológica, incluyendo los posibles

cambios en la fisicoquímica de las aguas y los efectos sobre los ecosistemas relacionados, entre otros. Así está recogido en la Ficha 10 del EpTI.

Respuesta 2: Se valora positivamente la aportación.

Respuesta 3: Los programas de medidas de los planes hidrológicos del primer y segundo ciclo de la demarcación hidrográfica del Cantábrico Occidental han incluido un conjunto de medidas encaminadas a la adaptación al cambio climático. Por otro lado, en la ficha 10 de este Esquema provisional de Temas Importantes se recogen entre otros los sectores y actividades generadores del problema y las presiones que originan el problema y que se verán agravadas.

Respuesta 4: Se valora positivamente la aportación. Consideramos fundamental el manejo de proyecciones de cambio climático tanto en la justificación de las nuevas infraestructuras de regulación o transferencia de recursos, y así se ha hecho en los proyectos de refuerzo de sistemas de abastecimiento que están incorporados al plan hidrológico vigente.

MODIFICACIONES ASUMIDAS PARA EL ESQUEMA DE TEMAS IMPORTANTES

Las cuestiones planteadas en la aportación están alineadas con las directrices que están siguiendo las administraciones hidráulicas y que ya han sido recogidas en el Esquema Provisional de Temas Importantes.

Reiteramos nuestro agradecimiento por las observaciones realizadas, y esperamos seguir contando con su colaboración en esta materia. A este respecto, les recordamos que cualquier actuación que se vaya a emprender y financiar desde la Oficina Española del Cambio Climático en el horizonte del próximo plan hidrológico y que se considere relevante a los efectos de la planificación hidrológica sería positivo que fuera incluida dentro del programa de medidas del plan hidrológico.

DOCUMENTO Nº 20. FENACORE 6

La Federación Nacional de Comunidades de Regantes de España, emitió el 30 de octubre de 2020, un informe de aportaciones al Esquema Provisional de Temas Importantes. A continuación, se recoge un resumen de todas ellas.

PROPUESTAS

En relación con los caudales ecológicos exponen:

Propuesta 1: Aconsejan actuar con prudencia y ponderación en el establecimiento de caudales porque no pueden crecer en todos los planes.

Propuesta 2: Exponen que, el caudal circulante en el período de estiaje en muchas de las masas de agua es prácticamente nulo, por lo que el mantenimiento de caudales ecológicos ha de hacerse a costa de desembalses que afectan a las garantías de otros usos como el regadío.

Propuesta 3: En los casos que se demostrara una afección por la implantación de caudales ecológicos a los aprovechamientos legalizados preexistentes, y tras ser ésta verificada y comprobada por el personal técnico del Organismo de Cuenca, y si los Titulares de dichos aprovechamientos lo solicitasen de forma expresa, se debe tramitar el correspondiente expediente para indemnizar los perjuicios. Se entiende por "afección" la disminución del caudal aprovechado debido a la restricción que supone el caudal ecológico.

Propuesta 4: En el proceso para la implantación de los caudales ecológicos, será necesario realizar un análisis jurídico de lo que supondría la aplicación de los caudales ecológicos para las concesiones vigentes y análisis hidrológicos y económico-financieros basados en el cálculo de la relación coste/beneficio de lo que puede suponer su aplicación para el regadío y los diferentes sectores productivos.

Propuesta 5: El caudal ecológico debe tener un porcentaje en el canon de regulación y es el Estado a quien corresponde este coste. Tal como está ahora el canon de regulación del caudal ecológico lo pagan los usuarios y no quien realmente se beneficia de él, que es el conjunto de la sociedad.

RESPUESTA

Se agradecen las aportaciones recibidas y se pasa a dar respuesta a continuación a cada una de las propuestas recibidas.

Respuesta 1: Como saben, la implantación de un régimen de caudales ecológicos, que consta de una serie de componentes, es una obligación legal en las masas de agua de la categoría río y aguas de transición.

En la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Occidental, los caudales ecológicos se han determinado en todas las masas de agua ya en el primer ciclo de planificación, de acuerdo con lo establecido por la norma de aplicación, y a partir de las metodologías recogidas en la legislación vigente. En este tercer ciclo de planificación se están llevando a cabo estudios de perfeccionamiento de estos caudales que permitirán ajustar con mayor precisión los datos resultantes a la realidad.

Respuesta 2.: Tal y como establece el Real Decreto 638/2016, de 9 de diciembre, por el que se modifica el Reglamento del Dominio Público Hidráulico, los caudales ecológicos no tendrán el carácter de uso, debiendo considerarse como una restricción que se impone con carácter general a los sistemas de explotación y en los cauces de ríos no regulados, la exigencia de los caudales ecológicos quedará limitada a aquellos periodos en que la disponibilidad natural lo permita.

Respuesta 3.: El Reglamento de Planificación Hidrológica (RPH), así como la Instrucción de Planificación Hidrológica (IPH) recogen la obligatoriedad de la implantación de los regímenes de caudales ecológicos. El RPH por su parte, señala que dicho proceso se desarrollará conforme a un proceso de concertación que tendrá en cuenta los usos y demandas actualmente existentes y su régimen concesional, así como las buenas prácticas. Así mismo, la IPH establece como objetivo general de la concertación la compatibilización de los derechos preexistentes con el régimen de caudales ecológicos para su implantación. Para la consecución de dicha compatibilización, la IPH fija tres objetivos a abordar: la valoración de la integridad hidrológica y ambiental del régimen de caudales ecológicos; el análisis de la viabilidad técnica, económica y social de su implantación efectiva y, finalmente, la propuesta, en su caso, de un plan de implantación y gestión adaptativa. Finalmente, para proporcionar un mejor fundamento técnico a los regímenes y superar las dificultades de la implementación, la IPH plantea diferentes etapas y contextualiza los posibles escenarios donde desarrollar dicho proceso, es decir, con anterioridad o no a la aprobación del PH y los niveles de participación ciudadana requeridos en su caso.

En el ámbito de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Occidental, la Confederación Hidrográfica del Cantábrico ha concluido los respectivos procesos de concertación, habiendo notificado los caudales ecológicos a los titulares de prácticamente todos los aprovechamientos. Los trabajos realizados para la implantación de estos caudales se han sometido a un proceso de participación pública. Además, en el caso de los aprovechamientos que podrían presentar dificultades para la implantación de estos caudales, bien sea por las limitaciones significativas en los usos del agua o por la inviabilidad o dificultad técnica o económica, se han elaborado estudios específicos de compatibilidad para cada caso. En estos casos, se ha llevado a cabo un proceso de participación activa con los titulares de los

aprovechamientos. Finalmente, se han elaborado diversos Planes de Implantación y Gestión Adaptativa que recogen alternativas que facilitan la conciliación entre los derechos del agua preexistentes y los caudales ecológicos.

Por todo ello, se entiende que la aportación no es de aplicación en la presente demarcación hidrográfica.

Con respecto a las consideraciones respecto al derecho a indemnización, no es algo que parezca corresponder a esta etapa de discusión de los Esquemas provisionales de Temas Importantes, ni siquiera es algo que pueda interferir con la obligación normativa de establecer ese régimen de caudales ecológicos. En todo caso, conviene recordar los numerosos dictámenes del Consejo de Estado al respecto, recogidos y reafirmados en diversas sentencias judiciales en el sentido de la no procedencia de indemnización. En concreto, en el dictamen 315/2013 del Consejo de Estado, se dice textualmente:

"*Sin embargo, en primer lugar, nada impide a los planes imponer nuevos requisitos y las consecuencias de ello serán o no la indemnización, pero no la nulidad de la norma. Además, como ha puesto de relieve el Consejo de Estado en numerosos dictámenes, caso por caso, en realidad la casi totalidad de las concesiones no consagran, sin embargo, derechos consolidados a determinado caudal que imponga a los organismos de cuenca tales obligaciones de mantener un caudal por encima de otros usos o por encima de la más relevante, consistente en el mantenimiento de la calidad ambiental de los ecosistemas fluviales. Por tanto, el que deban o no indemnizarse las modificaciones de las concesiones dependerá de cada caso, siendo lo más probable que ello no sea así porque por mucho que el artículo 65.3 (en relación con el 65.1.c) imponga la obligación de indemnizar las modificaciones de concesiones derivadas de necesidades de adecuación a los planes hidrológicos, resulta obvio que ello presupone que se goza de tal derecho en la concesión, lo que en materia de caudales ha resultado no ser así*".

Respuesta 4: Queda respondida con la respuesta anterior.

Respuesta 5: Tal y como se ha descrito en apartados previos, el caudal ecológico no se considera un uso sino una restricción previa a los mismos. En consecuencia, se considera que no debe contribuir en ningún caso al canon de regulación.

MODIFICACIONES ASUMIDAS PARA EL ESQUEMA DE TEMAS IMPORTANTES

De la aportación recibida no se derivan modificaciones en el Esquema de Temas Importantes

DOCUMENTO Nº 21. FENACORE 7

La Federación Nacional de Comunidades de Regantes de España, emitió el 30 de octubre de 2020, un informe de aportaciones al Esquema Provisional de Temas Importantes. A continuación, se recoge un resumen de todas ellas.

PROPUESTAS

Plantean que el Régimen Económico-Financiero aprobado tras unas difíciles negociaciones entre el Ministerio y los usuarios, entre otros la propia Federación Nacional de Comunidades de Regantes, NO DEBE MODIFICARSE. Más bien debe ser aplicado en toda su amplitud y a la totalidad de los beneficiarios de las obras. Para argumentar esta propuesta la Federación señala:

1. Es sorprendente que se hable de modificaciones del Régimen Económico Financiero del agua cuando es un tema que va más allá del contenido de la planificación hidrológica y requiere una modificación de la ley con la tramitación parlamentaria correspondiente.
2. Se aportan una serie de afirmaciones:
   - El artículo 9 de la DMA no requiere la recuperación íntegra de los costes.
   - La DMA admite excepciones en la aplicación del principio de recuperación de costes basadas en las consecuencias sociales, ambientales y económicas, así como las condiciones geográficas y climáticas de cada territorio y de las poblaciones afectadas.
   - La recuperación de costes es mayor en el regadío español que en otros países mediterráneos competidores. Además, en España se tienen unas condiciones naturales que obligan a la construcción de infraestructuras de suministro cuyo coste pone en desventaja al regadío frente al de otros países.
3. El principio de recuperación de costes ya se aplica en virtud del Art. 114 de la Ley de Aguas.
4. Los costes de los servicios relacionados con el agua NO son sólo los costes de las Confederaciones Hidrográficas. A la hora de cuantificar qué se paga por los servicios del agua en España, se ha actuado con el prejuicio de considerar que todos los servicios del agua los presta la Administración del Estado a través de las Confederaciones Hidrográficas. A continuación, el alegante expone en detalle y qué costes considera qué deben pagar directamente los usuarios y qué se debe pagar entre todos con los impuestos a través de los Presupuestos de las Administraciones Públicas (PGE...).
5. Si se incremente el porcentaje de pago directo por parte de los usuarios habrá que incrementar su participación en la gestión de las Confederaciones.
6. En la línea de incentivar el uso eficiente de los recursos, la modernización del regadío lleva asociado el control del consumo con contadores y una tarifa binómica que

repercute en un menor consumo y una mayor facturación. Por otra parte, el régimen económico-financiero vigente ya proporciona incentivos para el uso eficiente: el artículo 114.6 de la Ley de Aguas vigente trata de incentivar o desincentivar el mayor o menor consumo de acuerdo con los principios de la Directiva Marco del Agua mediante la aplicación de un coeficiente corrector dirigido a incentivar los consumos más eficientes.

7. En el Régimen actual, hay un límite en la fiscalidad del agua. Las tasas permiten recuperar los gastos, pero no recaudar más de lo gastado. Es muy preocupante para los regantes que se sustituya la aplicación del Principio de Recuperación de Costes a través de los cánones y las tarifas de la vigente Ley de Aguas por un sistema de precios fijados unilateralmente por la Administración, que no requiera justificar los costes y los gastos como en el actual Régimen Económico Financiero del Agua.
8. Una política de recuperación de costes que no tenga en cuenta los efectos sociales, medioambientales y económicos de la recuperación producirá graves consecuencias en el regadío español, el cual debería considerarse un sector estratégico de la economía. La repercusión de los costes ambientales puede poner en peligro el mantenimiento de la actividad de regadío. Además, modificaciones en el Régimen Económico-Financiero suponga una variación unilateral por parte del Estado de las concesiones vigentes que tienen las Comunidades de Regantes y otros usuarios con lo que se rompería el equilibrio económico de las concesiones de forma poco respetuosa con los principios de seguridad jurídica.
9. Los costes medioambientales deben ser asumidos por la sociedad y los Presupuestos Generales del Estado:
    - La experiencia de las Comunidades Autónomas que han aprobado impuestos medioambientales ha sido negativa. No puede plantearse que por un mismo daño medioambiental se pretenda plantear un impuesto por parte del Estado y el mismo por parte de las comunidades autónomas entendiendo que los costes medioambientales tienen que ser soportados por toda la sociedad.
    - Ya se repercuten los costes de los estudios de Impacto Ambiental. Otros costes van a resultar muy difíciles de evaluar.
    - Sería más práctica una campaña de información, educación y concienciación sobre los aspectos medioambientales del uso del agua y no por cobrar un canon medioambiental.

No es necesaria la modificación del Régimen Económico-Financiero del agua, al menos en lo que al regadío se refiere. Esta modificación viene a responder al afán recaudatorio del Estado.

RESPUESTA

Se agradecen las aportaciones recibidas y se pasa a dar respuesta a continuación a la propuesta recibida.

Respuesta 1: En efecto, como ya se señala en el EpTI las modificaciones en el Régimen Económico Financiero del agua requieren una modificación de la ley con la tramitación parlamentaria correspondiente. No obstante, esto no quiere decir que sea un tema ajeno a la planificación hidrológica. Por el contrario, está estrechamente imbricado con la misma y con el cumplimiento de los requerimientos de la DMA, máxime cuanto que la Comisión Europea ha requerido a España en repetidas ocasiones por la falta de determinados instrumentos adecuados para repercutir los costes ambientales y del recurso, entre otras carencias del régimen económico-financiero vigente.

Respuesta 2: El EpTI plantea unas alternativas de actuación para solventar las carencias detectadas en la aplicación de los principios del Artículo 9 de la DMA, entre las que se encuentra la adaptación del Régimen económico-financiero a estos principios. Estas alternativas están sujetas a un debate iniciado en la participación pública del EpTI. Resulta claro el contenido del art. 9 de la DMA en cuanto a la no obligatoriedad de recuperación íntegra de los costes y a la aplicación de excepciones, pero también debe tener en cuenta los otros preceptos incluidos en el artículo 9, como la recuperación de los costes ambientales y del recurso, la política de precios incentivadora de la eficiencia y la aplicación del principio de "quien contamina paga".

Respuesta 3: No está en duda si se está aplicando o no el Régimen económico-financiero vigente, sino si este cumple todos los requerimientos de la Directiva Marco del Agua.

Respuesta 4: El análisis de recuperación de costes incluye todos los costes en que incurren los servicios del agua, incluidos los costes ambientales y del recurso, y no solo los de las administraciones hidráulicas, que son una parte del total. Sin embargo, el EpTI sí que analiza las carencias financieras de las Confederaciones en concreto, las cuales dificultan su actuación en su ámbito competencial y redundan en una merma de su capacidad de prestar los servicios que tiene asignados.

Por otra parte, en relación con las aportaciones del alegante sobre qué costes se deberían o no repercutir, el diseño de estos nuevos instrumentos o la modificación de los ya existentes deberá tener en cuenta previsiblemente los costes que sean directamente asignables a cada usuario, en el marco de la aplicación de los principios contenidos en el artículo 9 de la DMA.

Respuesta 5: El marco legal para la participación de los usuarios en los Órganos de Gobierno y Gestión de las Confederaciones está establecido en el Texto Refundido de la Ley de Aguas, órganos en los que están representados otra serie de interesados en materia de la gestión de aguas (ONG, Asociaciones empresariales, sindicales, agrarias, medioambientales, consumidores, etc.). La regulación actual no vincula la composición de estos órganos a un

mayor o menor peso del pago directo de los usuarios en los presupuestos de las Confederaciones.

Respuesta 6: Se está de acuerdo con el alegante en la utilidad del control del consumo con contadores y la aplicación de la tarifa binómica para incentivar la eficiencia, también en la medida de que estas tarifas recojan la totalidad de los costes de suministro. En cuanto al artículo 114.6, el análisis de su idoneidad en el fomento de la eficiencia y de la aplicación del principio de recuperación de costes se realizaría en el marco del análisis para la revisión del Régimen económico-financiero.

Respuesta 7: En la modificación del Régimen Económico-Financiero la Administración, al igual que hace en la actualidad, deberá justificar los costes y gastos incluidos en los instrumentos que se establezcan, los cuales deberán incluir los costes ambientales y del recurso, en aplicación del artículo 9 de la DMA.

Respuesta 8: El artículo 9 de la DMA permite la aplicación de exenciones al principio de recuperación de costes que deberán ser debidamente justificadas en el marco de los Planes Hidrológicos. Por otra parte, toda modificación legal tendrá en cuenta los principios de seguridad jurídica de los usuarios.

Respuesta 9: El artículo 9 de la DMA expone claramente que los costes medioambientales y del recurso deben ser asumidos por los usuarios que incurran en ellos. Otra cosa es la posibilidad de aplicar exenciones a los mismos, abierta asimismo en el citado artículo 9.

No se está de acuerdo con la valoración de que la experiencia de las Comunidades Autónomas que han aprobado impuestos medioambientales ha sido negativa. Por otra parte, el diseño de la modificación del Régimen Económico-Financiero debe tener en cuenta, naturalmente, la existencia de tasas medioambientales autonómicas, con objeto de no incurrir en dobles imposiciones.

Por otra parte, La dificultad de estimación de los costes ambientales no debe eximir de su consideración, y ya se dispone de una metodología para su cálculo, la cual ya se ha aplicado en anteriores ciclos de planificación. Los costes de los estudios de Impacto Ambiental no pueden sustituir al cálculo de los costes ambientales.

Las campañas de concienciación sobre los aspectos medioambientales del uso del agua también se tienen en cuenta en el Programa de Medidas, pero no pueden sustituir a la aplicación de los costes ambientales según se consideran en el artículo 9 de la DMA.

Finalmente, la modificación del Régimen Económico-Financiero no vendría a responder a un afán recaudatorio del Estado sino al cumplimiento de los preceptos del artículo 9 de la DMA de satisfacción de los costes de los servicios del agua por aquel que se beneficia de ellos y en la aplicación del principio de “quien contamina paga”.

MODIFICACIONES ASUMIDAS PARA EL ESQUEMA DE TEMAS IMPORTANTES

De las aportaciones recibidas no se derivan modificaciones en el Esquema de Temas Importantes.

DOCUMENTO Nº 22. SEO/BirdLife

La Sociedad Española de Ornitología (SEO/BirdLife), presenta, con fecha 30 de octubre de 2020, un informe con aportaciones al Esquema Provisional de Temas Importantes.

PROPUESTAS

La Sociedad Española de Ornitología SEO/BirdLife (en adelante SEO) ha llevado a cabo un análisis detallado de los documentos correspondientes al "Esquema provisional de Temas Importantes" en función, principalmente, de la integración de la conservación de la naturaleza en los planes de cuenca, y en especial a través de la adecuada atención a los objetivos de conservación de las Zonas Protegidas de la Red Natura 2000 como parte de los objetivos medioambientales de la Directiva Marco del Agua.

En síntesis, se realizan aportaciones a los siguientes temas:

Tema 6. Mantenimiento de caudales ecológicos.

Tema 7. Presencia de especies alóctonas invasoras.

Tema 8. Protección de hábitats y especies asociadas a las zonas protegidas.

En relación con el Tema 6. Mantenimiento de caudales ecológicos, consideran que en general la definición de los caudales ecológicos es todavía incompleta en lo que concierne a componentes como los generadores, máximos y tasas de cambio, tan importantes como los caudales mínimos y al mismo nivel de obligación normativa, y plantean además que los responsables de las competencias en medio ambiente de las Comunidades Autónomas indiquen las necesidades de agua de los ecosistemas acuáticos incluidos en los espacios protegidos de la Red Natura 2000 (cumplir con el régimen de caudal ecológico y su régimen estacional) y las Confederaciones Hidrográficas deben garantizar esos caudales. Exponen que en general, no existen más que menciones genéricas al respecto, a pesar de ser una obligación actual y para todos los espacios de la Red Natura 2000.

Se realizan las siguientes propuestas:

Propuesta1: No es posible dilatar más la publicación de planes de Red Natura 2000 que incorporen los requerimientos hídricos de sus hábitats y sus especies.

Propuesta 2. No es aceptable que las medidas de un pilar fundamental, como es establecer, ajustar y aplicar el régimen de caudales ecológicos en las zonas protegidas a través de los planes de la Red Natura 2000 ni se mencionen ni se presenten como medidas básicas obligadas.

En relación con el Tema 7. Presencia de especies alóctonas invasoras, SEO considera que los EpTI se centran únicamente en las especies "más mediáticas", y echa en falta un aumento del conocimiento como medida previa para cualquier actuación. En su opinión, las alternativas previstas son insuficientes y parciales y las medidas son localizadas territorialmente o centradas en la concienciación e información. Estas medidas deberían complementarse con otras más decididas, considerando que existe un problema de "desgobernanza" en este tema, así como de ausencia de políticas enfocadas a evitar los factores que favorecen su presencia y expansión. En este sentido considera que *es innegociable dar un giro a la actual gestión y planificación que se hace en todas las demarcaciones, especialmente en los ejes principales, si se pretenden establecer unas condiciones ecológicas que mejoren a medio y largo plazo las condiciones ambientales de los ríos, ya que de no ser así, cualquier actuación o inversión económica en este sentido será malgastar recursos económicos y materiales*. Para hacer frente al problema considera imprescindible trabajar para reducir algunos factores como:

- La presencia de un alto contenido en nutrientes en las aguas.
- La regulación de los caudales y afección a los flujos y velocidades del agua y la presencia de los azudes, que reducen la velocidad de las aguas.
- La ocupación y artificialización de riberas, que incrementa claramente las áreas de insolación con menor profundidad del cauce.

En consecuencia con lo anterior, realiza la siguiente propuesta:

Propuesta 3:

1. Incorporar de forma exhaustiva en el documento, para conocer la capacidad real de control de cada especie, qué medidas se plantean para mejorar el estado ecológico del tramo del río afectado por cada una de las especies. En este sentido indicar con sus correspondientes códigos la siguiente información y el cruce de la misma:

I. Masas de agua

II. Estado/Potencial Ecológico

III. Objetivos medioambientales (tanto de la masa de agua como de las Zonas Protegidas afectadas)

IV. Medidas incorporadas al Programa de Medidas que mejoren el estado de la masa de agua en relación con los factores mencionados

VII. Grado de ejecución de dichas medidas (e información económica de la ejecución)

VIII. Resultados alcanzados

2. Detallar de forma clara para las masas de agua afectadas la evolución del resultado de las medidas ejecutadas para reducir los efectos respecto a nutrientes, caudales y alteración hidromorfológica.

En relación con el Tema 8. Protección de hábitats y espacios protegidos, el informe de SEO realiza un análisis crítico sobre la integración de la Red Natura 2000 en los planes hidrológicos de cuenca, considerando que, en general, se trata de una tarea pendiente, opinando que *se hace claramente necesario abordar adecuadamente la gestión de estos espacios por medio de planes que sean capaces de incluir y coordinar las necesidades hídricas de las especies y hábitats que albergan con la gestión del territorio más allá de los límites del espacio protegido, cobrando especial relevancia la planificación hidrológica*. Considera que las administraciones públicas con competencias tanto en la planificación y la gestión del agua, como en la conservación de los hábitats y/o especies, deben trabajar coordinadamente para conseguir que la planificación hidrológica se aplique acorde con los principios básicos de la Directiva Marco del Agua (DMA). A este respecto, se hace eco de las recomendaciones apuntadas por la Comisión Europea en su evaluación de los actuales planes hidrológicos españoles y que trascribe de la siguiente forma:

> *Llevar a cabo un estudio exhaustivo junto a las autoridades responsables de la conservación de la naturaleza para obtener las necesidades cuantitativas y cualitativas de los hábitats y especies protegidos, traducido en objetivos específicos para cada zona protegida que deben incluirse en los planes hidrológicos de cuenca, así como el seguimiento y las medidas apropiadas. Para las zonas protegidas designadas bajo las Directivas de Aves y Hábitats, se informa que no hay evidencia de un estudio exhaustivo para definir objetivos adicionales de las zonas protegidas e implementar un seguimiento y medidas apropiadas.*
>
> *La DMA requiere que los objetivos de las directivas de la naturaleza se tengan plenamente en cuenta en la planificación de cuencas hidrográficas y en otras decisiones de gestión del agua para que su implementación sea totalmente coherente con los objetivos de las áreas protegidas.*

Además, y en lo que se refiere a Demarcaciones que han incorporado al EPTI este tema, la SEO considera que el análisis de los sectores implicados y de las alternativas y medidas posibles no se centran en resolver los problemas de gobernanza, que es la *clave para una integración efectiva de las masas en zonas protegidas.*

Por otro lado, y para aquellos EpTI que sí incorporan una ficha sobre las Zonas Protegidas, caso de la DHCOc, entre otras, y a pesar de valorar favorablemente algunos aspectos de la integración de este tema en la planificación hidrológica, el informe de la SEO se muestra crítico con la forma de abordar determinados aspectos y, en particular:

- El análisis de presiones que originan el problema, que se focaliza en describir las presiones que afectan a las masas de agua en relación a su estado ecológico, en lugar de centrarse en el que, a su juicio, es el verdadero problema, a saber: Por qué no se han incorporado requisitos adicionales a los establecidos en materia de aguas por la DMA (relativos por ejemplo a requisitos adicionales en materia de indicadores fisicoquímicos, biológicos, hidromorfológicos, caudales ecológicos, etc.).
- El análisis de los sectores y actividades generadores del problema es erróneo porque si la cuestión que debe abordar el Plan es la incorporación de los requisitos adicionales establecidos en materia de aguas por la DMA, el problema que se detecta es sobre todo de falta de gobernanza en relación con el cumplimiento de las citadas exigencias comunitarias: *Se mantiene una clara descoordinación entre las distintas áreas de trabajo (aguas y conservación) que incapacita el cumplimiento de tareas para asegurar el cumplimiento de la DMA en relación con las Zonas Protegidas de la Red Natura 2000.*

  En virtud de ese análisis, SEO considera que el sentido final de este apartado de la ficha del EpTI es el de *identificar las administraciones públicas con responsabilidad en la cuestión, localizar las administraciones que deben controlar y solucionar el problema, las que presentan competencias en el TI y las que pudieran promover inversiones para resolverlo. Asimismo, se entiende que debería identificarse y recogerse el papel desempeñado por cada una de estas administraciones durante la evolución de tema descrito como importante*.
- El planteamiento de alternativas también se considera incorrecto; en lo que se refiere a la ficha de la DHCOc no se entiende cómo se establece la alternativa 1 porque, aunque identifica una serie de medidas a implantar, no analiza las particularidades de cada una en relación tanto al calendario, presupuesto y efectividad, como en relación al coste de no actuar.

  SEO/BirdLife considera que la información de cada alternativa debería incluir el listado de las medidas propuestas, el calendario de aplicación y el análisis económico de las mismas (que incluya no solo el coste de implementación sino también el coste adicional en el que se incurriría en caso de no poner en práctica dichas medidas o de las correspondientes sanciones europeas, en caso de producirse incumplimientos por motivos difícilmente justificables), así como el número de zonas protegidas beneficiado (que pasen de estado de conservación desfavorable a estado de conservación favorable) entre otros aspectos.

Por otro lado, el informe de SEO/BirdLife identifica 10 tareas individualizadas sobre cómo asegurar la integración de la Red Natura 2000 y la Directiva Marco del Agua, indicando en cada caso los contenidos que debe recoger el EpTI para responder de manera satisfactoria al objetivo señalado.

Por lo que respecta a la DHCOc, detecta carencias en las tareas 7, 8, y 10, en algunos casos las carencias son parciales y en otros totales. Las carencias más significativas hacen referencia a las siguientes cuestiones:

- Tarea 7.1: Sobre el Estado de Conservación para cada elemento de interés que depende del agua en cada Zona Protegida RN2000.
- Tarea 8. Sobre el análisis de presiones e impactos. Evaluación del riesgo de no alcanzar los Objetivos de Conservación de cada Zona Protegida RN2000 y la identificación de las causas relacionadas.
- Tarea 10. Sobre la inclusión y aplicación de indicadores y seguimiento Indicadores.

Por último, el informe de SEO incluye una valoración del Plan Hidrológico del segundo ciclo en relación con los objetivos de las Zonas Protegidas Red Natura 2000, insistiendo en que a pesar de que en esta Demarcación la normativa incluye una especificación sobre dichos objetivos (art. 9.4), los objetivos específicos no aparecen en los apéndices de la normativa (apéndices 6 y 7).

En consecuencia, con dicho análisis, se formulan las siguientes propuestas:

Propuesta 4: Incorporar a la ficha del EpTI lo siguiente:

- En relación con la información disponible, se debe mejorar la identificación de los hábitats y las especies que dependen del agua y con ello de los espacios Red Natura 2000 implicados, así como la identificación de las masas de agua relacionadas.
- En relación con la gobernanza, se deben plantear y responder tres cuestiones clave: i) ¿Cómo se van a incluir los requerimientos hídricos particulares de las zonas protegidas (calidad y cantidad) ?; ii) ¿Cómo se van a incluir los objetivos específicos de las zonas protegidas en tanto que objetivos más rigurosos? ¿Cómo se va a evaluar el riesgo de no cumplirlos?; iii) ¿Cómo se van a incorporar los requisitos adicionales en los indicadores para asegurar su seguimiento y cumplimiento (diseño y aplicación de medidas concretas, no de forma genérica) para garantizar la conservación?
- Plantear la puesta en marcha de espacios de trabajo que permitan armonizar las distintas políticas sectoriales como la del agua y la conservación de la naturaleza, así como abrir el espacio de debate de los ambientes tradicionales de la planificación hidrológica a otros actores del ámbito científico, técnico y académico en materia de conservación de la naturaleza. Los EPTI debería plantear mecanismos para mejorar la implicación de las administraciones competentes en materia de conservación y presupuestar todos aquellos recursos y acciones necesarias para asegurar la integración definitiva de la Red Natura 2000 en los planes de cuenca.

Propuesta 5: Los planes hidrológicos del tercer ciclo deben:

- Definir el estado de todas las zonas protegidas.

- Definirse las necesidades cuantitativas y cualitativas de los hábitats y las especies protegidas, traducidas en objetivos específicos para cada una de las zonas protegidas que deben incorporarse en los planes. Asimismo, en los planes deben incluirse un control y unas medidas apropiadas.

RESPUESTA

Cabe señalar que las aportaciones realizadas por la SEO resultan de gran utilidad para la mejora de los documentos relativos al tercer ciclo de planificación, en particular para profundizar en los aspectos relacionados con el registro de zonas protegidas y con la protección de hábitats y especies vinculados al agua.

Respuesta 1: Se valora positivamente la aportación y se comparte lo expuesto en la aportación, donde se indica que los responsables de las competencias en medio ambiente de las Comunidades Autónomas son quienes deben indicar las necesidades de agua de los ecosistemas acuáticos incluidos en los espacios protegidos de la Red Natura 2000 y las Confederaciones Hidrográficas o Administraciones Hidráulicas, deben garantizar esos caudales.

Respuesta 2: Las medidas básicas son los requisitos mínimos que deben cumplirse en cada demarcación. Los principales grupos de medidas a aplicar son, entre otros:

- Medidas para aplicar la legislación sobre protección del agua.
- Medidas para aplicar el principio de recuperación de los costes del uso del agua.
- Medidas para fomentar un uso eficiente y sostenible del agua.
- Medidas de control sobre extracción y almacenamiento del agua.
- Medidas de control sobre fuentes difusas y vertidos puntuales.
- Prohibición de vertidos directos a aguas subterráneas.
- Medidas respecto a sustancias peligrosas en aguas superficiales.

Se comparte la idea de que ajustar y aplicar el régimen de caudales ecológicos en las zonas protegidas teniendo en cuenta los requisitos establecidos en los planes de la Red Natura 2000 es una medida fundamental, pero no se ajusta a la definición de medida básica que aparece contemplada en la legislación de Aguas.

Respuesta 3: En relación con el tema 7. Presencia de especies alóctonas invasoras, hay que señalar en primer lugar que el EpTI de la DHCOc recoge, de entre las que se encuentran presentes en los ecosistemas acuáticos de esta Demarcación, aquellas especies consideradas más preocupantes tanto por la Comisión Europea como en los distintos catálogos nacionales o autonómicos existentes, sean más o menos “mediáticas”.

Por otro lado, hay que reconocer que el trabajo realizado en el ámbito de la Demarcación y en los últimos años, por las distintas administraciones con competencias en este tema, ha aportado un conocimiento importante, tanto sobre cuáles son las especies más preocupantes, como sobre su distribución y herramientas de control. El esfuerzo y la inversión realizados han sido significativos, con buenos resultados en algunos casos y en otros no tanto, porque tal como se refleja en el EpTI, la eliminación de especies invasoras es sumamente difícil si se trata de especies con elevada capacidad de expansión. En consecuencia, consideramos correcto el enfoque del EpTI cuando señala que las medidas deben estar dirigidas a frenar el avance de las especies invasoras, mitigar los efectos asociados a su presencia, recuperar el tamaño de las poblaciones originales de especies autóctonas amenazadas y mejorar el valor ecológico de los sistemas acuáticos, recuperando la biodiversidad y funcionalidad de los ecosistemas, cuestiones compartidas con las que pone de manifiesto SEOBirdlife en su informe.

Por lo que respecta a los factores que según el informe citado propician la presencia de especies invasoras (alto contenido en nutrientes, regulación de caudales, ocupación y artificialización de riberas), el EpTI reconoce la importancia de cada uno de esos temas, de manera que forman parte del listado de temas importantes de la Demarcación, proponiendo en cada caso las decisiones que deben incorporarse al plan del tercer ciclo y que deben redundar en una mejora de los ecosistemas acuáticos que, entre otras cuestiones, dificultará la expansión de las especies invasoras.

También reconoce el EpTI que es necesaria la optimización de los esfuerzos que se están realizando en la lucha contra estas especies invasoras, y que debe mejorarse la coordinación entre los diferentes organismos involucrados en este tema, profundizando en cuestiones como la identificación de las especies que merecen ser objetivo de esfuerzo y también en cuanto a las actuaciones concretas a desarrollar en la lucha contra cada una de las especies sobre las que se decida actuar, y en ese esfuerzo se centran las decisiones que, según el EpTI, pueden adoptarse de cara a la configuración del futuro plan.

En consecuencia con lo señalado en los párrafos anteriores, se considera correcto el tratamiento que el EpTI da a este tema, entendiendo que es fundamental mantener el esfuerzo y el impulso que se ha dado en los últimos años a la lucha contra las especies invasoras, y que resulta prioritaria la elaboración y desarrollo de estrategias y planes integrados que permitan el establecimiento de criterios, directrices y prioridades para un trabajo más coordinado y eficaz de las administraciones competentes, optimizando recursos en unas tareas no siempre fáciles de traducir en éxitos sensibles y duraderos.

Por último, hay que señalar que está en elaboración una Estrategia nacional de gestión, control o posible erradicación de las especies exóticas invasoras ligadas a los ecosistemas acuáticos. Una vez formulada y aprobada, el Plan del Tercer ciclo de la DHCOc incorporará las decisiones que le resulten de aplicación.

Respuesta 4. Protección de hábitats y espacios protegidos (Tema 8). En relación con esta cuestión hay que señalar en primer lugar que ya en el vigente Plan Hidrológico de segundo ciclo se contempló y recogió en los apéndices del RZP buena parte de la información a la que hace referencia el informe de la SEO en relación con hábitats y especies ligados al agua. En este sentido conviene recordar que el RZP vigente de la Demarcación recoge entre otras cuestiones:

- Una relación de espacios Red Natura 2000 con los hábitats y especies dependientes del medio hídrico identificados en cada una de estas zonas, así como los criterios de selección considerados.
- La identificación de los espacios red natura 2000 dependientes del medio hídrico y las masas de agua relacionadas.
- Una relación de hábitats dependientes del medio hídrico, estén o no incluidos en Red Natura 2000.
- Relación de especies dependientes del medio hídrico, incluyendo aves del Anexo I de la Directiva 2009/147/CE y aquellas otras de presencia regular no incluidas en el citado Anexo I estén o no incluidas en Red Natura 2000.
- Relación de espacios Red Natura 2000 del Registro de Zonas Protegidas con los hábitats y especies dependientes del medio hídrico presentes en cada una de ellas.

Se trata de información de base a la hora de establecer las zonas protegidas de la Demarcación y orientar la gestión de la administración hidráulica en relación con la protección de hábitats y especies.

Toda esta información se elaboró a partir de la información oficial existente, en concreto a partir de los formularios normalizados de datos de los espacios Red Natura 2000, (de acuerdo con la base de datos CNTRYES); el listado de hábitats y especies ligados al agua se obtuvo a partir de la información facilitada por la Dirección General de Biodiversidad del ahora MITERD, a partir de una base de datos actualizada a fecha de elaboración del Plan del segundo ciclo. En todo caso, la información generada en los últimos años en relación con Red Natura 2000, se incorporará al plan del tercer ciclo, adaptándola a la información más actualizada disponible.

Por otro lado, el Plan hidrológico del segundo ciclo ya incorporó a la planificación hidrológica las normas y objetivos de conservación de los espacios incluidos en el RZP. Esta integración se planteó de la siguiente manera:

- Identificando e incorporando al RZP la lista de espacios de la Red Natura 2000 dependientes del medio hídrico identificados en el ámbito de la DHCOc.
- En la Normativa del Plan, a través de su artículo 9 (Objetivos medioambientales) donde se establece que: Los objetivos medioambientales para las zonas del Registro de Zonas Protegidas constituyen objetivos adicionales a los generales de las masas de agua con las cuales están relacionadas y aluden a los objetivos previstos en la

legislación a través de la cual fueron declaradas dichas zonas y a los que establezcan los instrumentos para su protección, ordenación y gestión).

- También hay que señalar el artículo 49 (Zonas declaradas de protección de hábitat o especies), que alude a las garantías establecidas en el artículo 6.3 de la Directiva Hábitats (incorporado al derecho interno a través del artículo 46.4 de la Ley 2007/42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad).
- Incorporando a la gestión de las autorizaciones en materia de aguas los mecanismos de coordinación con las autoridades competentes en estos espacios.
- En el Programa de medidas, considerando aquellas actuaciones recogidas en los decretos autonómicos que aprueban los instrumentos de gestión de estos espacios y que tienen relación con las líneas de actuación de la planificación hidrológica. Así, el Programa de Medidas del Plan incluye un amplio repertorio de medidas destinadas a la consecución de los objetivos ambientales de los espacios de la Red Natura 2000 que forman parte del RZP, y que han sido incorporadas a sus distintas líneas de actuación:
  - Implantación de nuevas infraestructuras de saneamiento y depuración.
  - Medidas para la consecución de los regímenes de caudales ecológicos en los espacios de la Red Natura 2000.
  - Medidas para la restauración y mejora de las aguas superficiales.
  - la determinación del dominio público hidráulico, al menos a nivel técnico, en ámbitos Natura 2000.
  - Medidas para la conectividad fluvial.
  - Redes de control y seguimiento del medio hídrico.

De las líneas de actuación expuestas, extraídas de los Decretos de designación de los Espacios Red Natura 2000, es fácil inferir cuáles son las principales presiones y amenazas que sobre las zonas protegidas se identifican en dichos decretos de designación que, por otra parte, y tal como señala el EpTI, son coincidentes con las identificadas, con carácter general, en las masas de agua de la Demarcación.

De lo expuesto hasta ahora y teniendo en cuenta toda la información generada en los últimos años en relación con la gestión de las zonas protegidas Red Natura 2000 de la DHCOc, cabe considerar que el Plan Hidrológico de esta Demarcación recoge los contenidos fundamentales que en relación con los espacios y especies protegidos vinculados al medio hídrico se establecen en sus respectivos instrumentos de gestión. Entre estos contenidos fundamentales destacan las medidas y actuaciones que se plantean en dichos instrumentos, medidas que se han estimado como las apropiadas para responder a las exigencias ecológicas de los hábitats y especies de interés comunitarios presentes en dichos espacios y, en consecuencia, para alcanzar los objetivos de conservación que establecen.

No obstante lo anterior, y tal como se ha señalado anteriormente, la continua generación de nueva información y la actualización periódica de la existente plantean la necesidad de

actualizar a su vez la información que sobre esta materia debe incorporarse al Plan Hidrológico, cuestión a la que se atenderá debidamente.

Por ejemplo, en este proceso de selección de actuaciones a incorporar al Plan del Tercer ciclo, será decisiva la información recogida en el Marco de Acción Prioritaria 2021-2027 y financiación de la Red Natura 2000, elaborado recientemente por las administraciones responsables en la planificación y gestión de la Red Natura 2000 y en el que se establecen las actuaciones prioritarias para la gestión de la Red y se estiman las necesidades de financiación para el horizonte 2021-2027. En ese trabajo se detallan, para cada espacio protegido y para cada tipo de ecosistema, por tanto también para los relacionados con el medio hídrico, las medidas de mantenimiento y recuperación relacionadas con cada lugar. Se detallan también las administraciones competentes en la gestión de los espacios de la Red Natura 2000 así como los diversos organismos con competencias concurrentes y que también tienen su papel en algunas materias que afectan a la Red Natura 2000.

Otra cuestión que destaca el informe de SEOBirdlife es la supuesta desgobernanza que a su juicio existe en relación con la gestión de las zonas protegidas, cuestión que considera clave para una integración efectiva de las masas de agua en zonas protegidas. A este respecto cabe señalar que las responsabilidades y competencias tanto en materia de biodiversidad como de aguas están perfectamente identificadas y reguladas a todos los niveles administrativos. El hecho de que estas responsabilidades estén repartidas entre distintas administraciones y, dentro de estas, en distintos organismos o Direcciones encargados de la planificación y gestión de las zonas protegidas, no debe confundirse con una supuesta “desgobernanza”, pero sí implica necesariamente un esfuerzo de coordinación e integración de políticas y actuaciones, y esta es precisamente una cuestión que el EpTI de la DHCOc considera fundamental: seguir profundizando en el esquema de coordinación e imbricación seguido en el segundo ciclo, de forma que posibilite la compatibilidad de los objetivos de ambos planes y garantice la idoneidad de las líneas de actuación prioritarias que se seleccionen.

En este sentido hay que señalar, a modo de ejemplo, que la Confederación Hidrográfica del Cantábrico mantiene una línea de trabajo conjunto activa y fluida con los organismos con competencias en materia de Biodiversidad, que implica la coordinación en la elaboración de la planificación hidrológica y de los planes de gestión de los espacios de la RN2000, y el suministro, por ejemplo, de los datos obtenidos a través de las diferentes redes de control [redes de control biológico y químico de aguas superficiales (ríos, aguas costeras y de transición, humedales interiores, …)] existentes en la Demarcación, necesarios para la determinación del estado de conservación de hábitats y especies objeto de conservación.

Respuesta 5: En relación con la definición del estado de todas las zonas protegidas y el establecimiento de las necesidades cuantitativas y cualitativas de los hábitats y las especies protegidas, traducidas en objetivos específicos para cada una de las zonas protegidas, se reconoce como un primer problema de origen, el cumplimiento de los objetivos ambientales de las masas de agua. Dada la evidente relación que el buen estado ecológico ha de tener en

la calidad de la estructura y el funcionamiento de los ecosistemas asociados, y por tanto de los hábitats y especies dependientes del agua, los requerimientos adicionales no deberían ser algo generalizado en las masas de agua, sino la consecuencia de unos requisitos particulares de una especie o un hábitat, singulares respecto a las condiciones de buen estado ecológico de la masa. El planteamiento de los trabajos que en su momento se realizaron para la definición de las condiciones de buen estado de las masas de agua, desde el punto de vista del estado ecológico ("Bases ecológicas preliminares para la conservación de los tipos de hábitat de interés comunitario en España"), así lo consideraba.

Dicho esto, se asume la necesidad de avanzar en la determinación de aquellas masas que precisan de unos objetivos más rigurosos por la existencia de hábitats o especies que así lo requieran, y se insiste en la voluntad de avanzar en este tema, conjuntamente con las administraciones competentes en la materia. En este sentido, el EpTI de la DHCOc plantea abordar el análisis de los vínculos entre estado ecológico y estado conservación, profundizando en la identificación de requisitos adicionales a los establecidos en materia de aguas por la DMA (en materia, por ejemplo, de indicadores fisicoquímicos, biológicos, hidromorfológicos, caudales ecológicos, etc.), reconociendo que es un tema complejo en el que se están desarrollando algunas iniciativas, y en el que será necesario avanzar de cara al tercer ciclo de planificación.

MODIFICACIONES ASUMIDAS PARA EL ESQUEMA DE TEMAS IMPORTANTES

Las cuestiones planteadas en la aportación están alineadas con las directrices que están siguiendo las diferentes administraciones hidráulicas y que ya han sido recogidas en el Esquema Provisional de Temas Importantes. Cabe indicar que a propuesta de la Dirección General de Biodiversidad, Bosques y Desertificación se va a incorporar en el ETI la información relativa a los hábitats y especies protegidas y su relación con el medio hídrico. Asimismo, se va a actualizar la equivalencia entre el estado de conservación (Directivas de hábitats y especies) y el estado de las masas de agua (DMA).

DOCUMENTO Nº 23. Ecologistas en Acción Cantabria

Ecologistas en Acción Cantabria remitió, con fecha de registro del 30 de octubre de 2020, un escrito en el que presentan alegaciones a los temas contemplados Esquema Provisional de Temas Importantes en materia de gestión de las aguas en la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Occidental.

PROPUESTAS

Propuesta 1:

- Consideran que este EpTI, a diferencia del EpTI del Duero, es demasiado teórico y descriptivo, y sin embargo poco ejecutivo.
- Reclaman sanciones a los ayuntamientos que no tienen y sí deberían disponer de su Plan de Emergencia de Sequía.

Propuesta 2:

Aplicando el principio de "quien contamina paga" y de "recuperación del coste de los servicios del agua" recogidos en la DMA y en el artículo 111bis del TRLA, se debe gravar todos los vertidos de la cuenca con un canon de vertido o Aplicando canon de vertido no autorizado y, como marca la ley, destinarlo a la mejora de la calidad de las aguas.

Creemos fundamental que la Confederación elabore un Censo de Vertidos.

- Medidas a adoptar
  - Acometer políticas dirigidas a los ayuntamientos o entidades supramunicipales de gestión para que sientan como suyas y asuman las competencias que tienen en materia de saneamiento y depuración de sus aguas residuales.
  - Establecer un sistema financiero claro de cómo acometer las mejoras en depuración exigidas, quién las debe llevar a cabo (administración local, comunidades autónomas, AGE, Sociedad pública,...), y cómo van a financiarse (vías impuestos generales, tasas, cánones o precios públicos pagados por los usuarios, tanto a nivel individual como con algún tipo de agregación o por asunción directa de los costes por los usuarios).
  - Desarrollar un sistema de financiación que garantice construcción y reposición de las EDAR existentes y que recogiera los costes de mantenimiento y explotación.
  - Valorar la posibilidad de implantar un sistema de gestión y mantenimiento de depuradoras a nivel autonómico o provincial, especialmente enfocado al soporte a los pequeños municipios con insuficiencia de medios para realizar dichas tareas.

Otra consideración que apuntan es que esta ficha no se hace una selección de alternativa, ni se cuantifican.

Propuesta 3: Nos comunican que en esta ficha no se indica qué empresas son las contaminantes. Proponen unir esta ficha a la anterior.

Consideran que falta de información invalida una valoración adecuada de las alternativas.

También estiman necesario revisar las autorizaciones de vertidos para cumplir las NCA de las masas de agua y gravar la contaminación para que, como dice la legislación, utilizar esos ingresos para mejorar la calidad de las aguas.

Propuesta 4: Informan de que no existen zonas designadas vulnerables a la contaminación por nitratos en esta Demarcación Hidrográfica (DH) y no sería necesario tenerlo como ETI.

También indican que no se define bien la Alternativa 2, no sabemos si se trata de la 0 pero con propuestas generales sin dotar presupuestariamente.

Propuesta 5: Indican que no existe, y consideran necesario, un buen Inventario de vertederos peligrosos o no peligrosos.

Señalan el punto donde se indica que el conocimiento de las mismas es inferior al necesario, y es preciso acometer la definición de valores umbral para nitritos y fosfatos en las masas de agua subterráneas

Proponen unir esta ficha a la anterior.

Propuesta 6: Alegan que no se les informa de la Medidas que se van a implementar. Consideran que es un documento muy teórico y descriptivo, pero poco ejecutivo.

Señalan que las actuaciones post-inundaciones ejecutadas por el Gobierno de Cantabria o por la CHC, se agrede el ecosistema de ribera sin un análisis adecuado de los valores a proteger en los espacios protegidos

Subrayan que el Comité de Autoridades Competentes está para desarrollar la colaboración y cooperación Agencia Vasca del Agua y distintas entidades locales.

Propuesta 7: Alegan que no se les informa de la Medidas que se van a implementar. Consideran que un documento muy teórico y descriptivo, pero poco ejecutivo

Reclaman que las actuaciones post-inundaciones ejecutadas por el Gobierno de Cantabria o por la CHC, se agrede el ecosistema de ribera sin un análisis adecuado de los valores a proteger en los espacios protegidos

Subrayan que el Comité de Autoridades Competentes está para desarrollar esa colaboración y cooperación entre la Agencia Vasca del Agua y distintas entidades locales.

Propuesta 8: Indican que no se están realizando estudios que aseguren la relación existente entre el régimen de caudales ecológicos y el estado de las masas de agua y que se debería

avanzar en el conocimiento de las necesidades hídricas de las especies asociadas a los cursos fluviales.

En esta DH están pendientes: los caudales de crecida, tasas de cambio, caudales ecológicos en aguas de transición o los requerimientos de lagos y zonas húmedas. Su apreciación es que los caudales hasta ahora establecidos son insuficientes para mantener o restablecer un buen estado en esas masas de agua.

Plantean las dudas acerca de si concesiones tienen contadores (y limitadores de caudal) que garanticen que los caudales derivados se ajustan a los concedidos, y en caso contrario, si la CHC les ha requerido su implantación y/o sancionado.

Apuntan que la falta de un registro de aguas completo, junto con la falta de medición y de informe por parte de los usuarios de los usos reales del agua, socava el proceso de planificación, y hace que éste dependa en gran medida de estimaciones con un alto grado de incertidumbre

Señalan que la propuesta de CHC es controlar el respeto del caudal ecológico de todas las masas de aguas en Cantabria a través de 9 estaciones de aforo no se corresponde su ubicación con las principales masas que deben ser objeto prioritario de protección, como serían los espacios Red Natura.

Consideran que en esta ficha no existen unas verdaderas alternativas diferenciadas ni se refleja la dotación económica correspondiente.

Propuesta 9: Sugieren que la información de “Sistema de información sobre el estado de las masas de agua existente en la Sub Dirección General de Gestión Integrada del Dominio Público Hidráulico (Dirección General del Agua, Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico) denominado NABIA" e Informe de “Identificación temprana y seguimiento de Especies Exóticas Invasoras (EEI) de Fauna y Flora introducidas por la Actividad Humana en Aguas se Superficiales” (CEDEX, 2019) esté disponible en la Web Ecologistas en Acción Cantabria.

Otra consideración que indican es que esta ficha no se hace una valoración económica de las alternativas.

Propuesta 10: Alegan que se debería de haber establecido un programa de control y seguimiento de las Zonas Protegidas incluidas en el Registro que permitiera conocer las condiciones del estado inicial y desarrollar una valoración periódica del mismo complementario a los indicadores del estado de las masas.

Comentan que el Plan Marco de Gestión de las zonas especiales de conservación fluviales de la región biogeográfica atlántica de Cantabria presenta unas grandes lagunas y simplemente hace una enumeración de “buenas intenciones”:

- Sus Directrices para la conservación y recuperación de la biodiversidad no son ni vinculantes ni ejecutivas
- El desconocimiento de las especies prioritarias es escandaloso

La CHC y el Gobierno de Cantabria deberían constituir grupos de trabajo que velen por el buen estado de los espacios fluviales protegidos, haciendo un seguimiento y una evaluación periódica de las medidas implementadas.

Solicitan que se realice una actuación proactiva ante las nuevas declaraciones de espacios protegidos y aprobaciones de planes de gestión de espacios naturales, con Participación de forma activa en la fase de información pública previa.

Propuesta 11: Indican que indirectamente se está reconociendo que se ha realizado una infraestructura inviable económicamente, y en lugar de asumirla responsabilidad por esa falta de previsión, la CH opta por solicitar un trasvase para que no se devuelvan los caudales

Se pone de manifiesto la mala calidad del informe que se realizó para dar el visto bueno al Bitrasvase Ebro- Besaya.

Propuesta 12: Señalan que en el PDSEAR Cantabria no cuenta con actuaciones de mejora de la eficiencia y ahorro.

Alegan que el Gobierno de Cantabria no implementa políticas y campañas de concienciación para un uso sostenible, eficiente y respetuoso del agua en un horizonte de Cambio Climático con disminución de precipitaciones y caudales circulantes.

También denuncian que ni el precio público del agua ni la recuperación de costes ni el principio de quien contamina paga, están implementamos en Cantabria.

Además, remarcan el abuso y despilfarro del agua es una infracción administrativa, que la Confederación Hidrográfica no denuncia, ni siquiera está implicada en el control de caudales utilizados.

Algunas de las medidas de reducción de la vulnerabilidad frente la pérdida de biodiversidad en los ecosistemas fluviales, ante el cambio climático, serían: restaurar el funcionamiento hidrológico, la conectividad y la morfología de los cursos de agua(zonas de desbordamiento, conexiones laterales, recargas de acuíferos), ampliación del espacio fluvial, restauración de zonas húmedas, apoyo a la migración de especies piscícolas y vegetales, etc… y sin embrago consideran que se siguen realizando obras duras tras las inundaciones, sin cambiar el modelo de gestión del DPH

Propuesta 13: Señalan que el Presidente de la CHC ha expresado que la reutilización de aguas no tiene sentido en esta cuenca por su elevado coste económico. Consideran que estamos ante una visión oficial de la “escasez” de agua en Cantabria que estima que se necesita agua

como para hacer trasvases, pero no valora lo suficiente esa carestía de agua como para regenerarla y reutilizarla.

Propuesta 14:

- Echan en falta en esta ficha que se nos informe de las masas afectadas por las actuaciones post-inundaciones, escolleras, dragados, etc. que realiza la Confederación o autoriza.
- Indican que el objetivo último de los planes de gestión del riesgo de inundación es conseguir que no se incremente el riesgo de inundación actualmente, centrándose en la prevención, protección y preparación, incluidos la previsión de inundaciones y los sistemas de alerta temprana.
- Las AAPP siguen dando a la ciudadanía una visión simplista y peligrosa del riesgo de inundación, creando una falsa imagen de seguridad con sus actuaciones post-inundaciones.

  La responsabilidad en la gestión del riesgo de inundación está compartida por numerosas Administraciones y Organismos, pero por omisión de las diferentes administraciones, los ciudadanos cántabros siguen desconociendo en pleno siglo XXI cuál es la competencia de cada entidad. De esta forma se evita que se puedan pedir responsabilidades.
- Señalan que hay que trabajar en la mejora del conocimiento para la adecuada gestión del riesgo de inundación, y a la vez acortar la distancia entre los conocimientos de los técnicos sobre inundaciones y los de la ciudadanía
- Consideran que se sigue actuando en contra de lo dictado en la Directiva de Inundaciones y el PGRI.
- Alegan que es necesario establecer una auditoría externa a las actuaciones ejecutadas por el propio organismo o TRAGSA, pues actúan como si tuvieran una carta en blanco y pudieran dictarse sus propias leyes. La ciudadanía tiene ante estas actuaciones una sensación de impunidad en lugar de seguridad, ya que sus solicitudes de información, sus alegaciones, sus reclamaciones caen en saco roto.

Propuesta 15: Indican que las sequías ordinarias, de nuevo, deben ser consideradas e incorporadas como parte de la situación de normalidad climática dentro de los planes hidrológicos de las demarcaciones, incluyendo las previsiones que procedan en términos de ajuste de los recursos disponibles, concesiones y medidas a aplicar durante las sequías ordinarias

Reclaman que llevan meses reclamando a la CHC que ejerza su potestad sancionadora para que presione a los ayuntamientos y hagan esos planes que están pendientes desde e PES del año 2007.

Se exponen 3 alternativas sin reflejar la dotación económica y, además, no se opta por ninguna en concreto.

Propuesta 16: Consideran que esta Confederación ha creado demasiadas fichas, algunas sin una gran entidad. Esta ficha podría incorporarse a la Ficha 12 como "Inundaciones y otros fenómenos adversos".

Propuesta 17:

- Proponen estudiar la conveniencia de obligar a todas las CCAA (que no lo tengan ya) a la instauración de un canon de saneamiento finalista.
- Alegan la falta de operatividad del Comité de Autoridades Competentes y del Consejo de Agua de la Demarcación.
- Lo que más les preocupa es que se estén dejando de inspeccionar, denunciar y sancionar los incumplimientos en materia de agua y protección del ecosistema fluvial de las CCAA y Entidades locales menores.

Propuesta 18: Alegan la falta de voluntad política y que es más cómodo que la sociedad asuma indirectamente los costes ambientales Señalan la falta de operatividad del Comité de Autoridades Competentes y del Consejo de Agua de la Demarcación.

Les preocupa es que tanto el Ministerio como las Confederaciones Hidrográficas, por una mal interpretada cooperación administrativa, están dejando de inspeccionar, denunciar y sancionar los incumplimientos en materia de agua y protección del ecosistema fluvial de las CCAA y Entidades locales menores.

Propuesta 19: Presentan esta lista de mejoras:

- La Administración pública no debe subcontratar sus estudios ni las redes de seguimiento de calidad. Para ello debe aumentar su oferta pública de empleo.
- Ministerio debería de implementar en todos sus OOAA unas redes básicas: SAIH, SAICA, Registro de Aguas Público, SIG de cuenca, etc
- Se deberá poner a disposición de la ciudadanía los estudios realizados, la base de datos SABIA, etc

Propuesta 20: Consideran necesario jornadas informativas, un SIG de la cuenca que informe sobre todos los ámbitos de la gestión del DPH, un SAICA y un SAIH público y manifestamos que la página web del Ministerio sobre "Planes Hidrológicos y Programa de Medidas" tiene grandes carencias y no aporta una visión clara ni didáctica del estado de las masas de agua.

RESPUESTA

Respuesta 1: El grado de compromiso del presente ciclo de planificación quedará plasmado en el programa de medidas del plan hidrológico, y no ha sido posible plasmarlo en el EpTI porque está en elaboración.

En cuanto a los planes de emergencia se han ido recibiendo algunos y está en tramitación la apertura de expedientes sancionadores. Concretamente lo han presentado el Gobierno de Cantabria para sus planes regionales de abastecimiento y el Consorcio de Aguas de Asturias. Están pendientes de análisis y tramitación.

Respuesta 2: El Censo de Vertidos ya existe y se está trabajando en su puesta a disposición del público (Plan de Transición Digital del Agua).

El canon de control de vertidos, competencia de la CHC, se liquida todos los años en las condiciones que requiere cada uno. Cuando se observan incumplimientos se tramitan los correspondientes expedientes sancionadores.

Hay que diferenciar este canon del que corresponde y puede tener implantado la Comunidad Autónoma. Se entiende que su implantación excede del ámbito de la planificación hidrológica.

En cuanto a valorar la posibilidad de implantar un sistema de gestión y mantenimiento de depuradoras a nivel autonómico o provincial es otra cuestión que también excede a la planificación. Otra cuestión que está recogida en el EpTI es la recomendación de mejorar la gestión de la totalidad del ciclo del agua en la demarcación hidrográfica.

Respecto a lo que indican sobre que no se hace una selección de alternativa, realmente se está a la espera del programa de medidas del plan hidrológico para ver hasta dónde se puede llegar.

Respuesta 3: El motivo de mantener las fichas separadas está fundamentado en que la corrección de los problemas de los vertidos urbanos sobre todo formará parte del programa de medidas, en unos casos concretas a implantar por las Administraciones y menos por medidas de carácter normativo, sin embargo, en el caso de los vertidos no urbanos sucede lo contrario.

En el plan hidrológico vigente se estimaron unas necesidades de reducción de la contaminación industrial para cumplir los objetivos medioambientales y se asignaron unas inversiones genéricas a ese sector (privado) que se materializan mediante la aplicación de la legislación vigente y que no ha sido posible determinar su grado de avance. En el plan hidrológico en redacción no está prevista la inclusión de este tipo de medidas.

En cuanto a la revisión de las autorizaciones de vertido, nuestra propia normativa permite esa revisión que se realiza cuando procede.

Respuesta 4: Se mantuvo esta ficha por mantener una estructura del EpTI común con las demás Confederaciones Hidrográficas en las que sí es un problema.

Realmente las medidas que se derivan de la Directiva de Nitratos son fundamentalmente de buenas prácticas del sector y son genéricas.

Respuesta 5: Posteriormente al inicio de la consulta pública se ha avanzado en la identificación de estos problemas y se recogerá en la versión definitiva del ETI.

Para el nuevo plan hidrológico se está intentando tener una mayor definición de estas cuestiones relativas al conocimiento de las aguas subterráneas.

Se mantuvo esta ficha por mantener una estructura del EpTI común con las demás Confederaciones Hidrográficas en las que sí es necesario.

Respuesta 6: La estrategia de restauración de ríos está en elaboración y se incorporará en el plan hidrológico. En el ETI no va a ser posible poder incorporarlo.

Este planteamiento en cuanto a las actuaciones post-inundaciones es discutible y cada vez, en mayor medida, las actuaciones que se realizan tienen en cuenta los valores que señalan.

Esa colaboración entre la Confederación Hidrográfica del Cantábrico y distintas entidades locales ya se ha iniciado en parte de la demarcación habiéndose suscrito varios acuerdos.

Respuesta 7: Se está trabajando en el conocimiento de las necesidades hídricas de las especies asociadas a los cursos fluviales. Independientemente de la valoración de los indicadores hidromorfológicos, que está en marcha por parte del CEDEX, se está intentando precisar la relación entre caudales ecológicos y estado.

Con los resultados de los trabajos señalados anteriormente se estará en condiciones de verificar la apreciación indicada.

La OM de contadores está en implantación y se ha requerido a los usuarios más significativos. Cuando se detectan incumplimientos se instruyen los oportunos expedientes sancionadores.

La incertidumbre siempre existe en todo proceso planificador, no obstante, hay que señalar que sí se dispone de un registro de aguas, lo que da una mayor fiabilidad al proceso.

El seguimiento automático está basado en la ROEA que es lo único disponible. Se está mejorando con la reparación de existentes o construcción de nuevas estaciones. Cuando se plantean dudas en algún caso concreto se realizan aforos puntuales en las instalaciones que lo requieren.

En cuanto a los espacios Red Natura, con carácter general están ubicados en masas de agua con bajas presiones por extracción y las detracciones posibles no son significativas.

Se entiende que los caudales ecológicos hay que cumplirlos en todo momento y el cualquier punto de la red fluvial. Las medidas son de tipo genérico por la propia actividad del Organismo de cuenca y en otros casos pueden estar asociadas a la mejora del conocimiento.

Respuesta 8: Se hará lo que sea posible ya que los propietarios de esos trabajos son otros. Al menos se intentará incorporar un enlace en nuestra página web de los estudios relevantes, en ésta o en otras materias.

Se está trabajando en la definición de una estrategia de lucha en la demarcación, cuando esté disponible se incorporará al futuro plan hidrológico.

Respuesta 9: Debemos destacar que las competencias referentes al programa de control y seguimiento de las Zonas Protegidas incluidas en el Registro que permitan conocer las condiciones del estado inicial y desarrollar una valoración periódica del mismo compete a las Comunidades Autónomas.

Para el nuevo PH se está haciendo un esfuerzo importante para mejorar la situación actual, tanto en el seguimiento de las medidas como en la definición de condiciones más precisas para estas zonas.

En general se está de acuerdo con el planteamiento que puede derivar en mejoras significativas del plan hidrológico en los aspectos indicados.

Como señalan en diferentes comentarios el Comité de Autoridades Competentes, y específicamente sus grupos de trabajo, pueden ser el marco adecuado.

Respuesta 10: La medida está ejecutada y estuvo en funcionamiento durante varios ejercicios en los que resolvió los problemas de abastecimiento de agua en Cantabria, por lo que no debe dudarse de su utilidad. En la actualidad se encuentra pendiente de resolver la autorización especial que dé soporte a su funcionamiento, ya que la que supuso su puesta en funcionamiento fue anulada por sentencia judicial al haberse cometido errores en la tramitación del impacto ambiental de las obras que lo definen. Tras la nueva tramitación y aprobación del proyecto, incluso declaración de impacto ambiental favorable, la infraestructura está dispuesta para funcionamiento. La inclusión en el artículo 64.2 de la normativa del Plan Hidrológico responde a un ejercicio de intento de optimización económica de la gestión de la infraestructura, aunque condicionada a lo que se contemple en el Plan Hidrológico Nacional. Se está trabajando en la optimización de los sistemas de abastecimiento a Cantabria y las propuestas de actuación se recogerán en el futuro plan hidrológico.

Respuesta 11: El hecho de no figurar en Plan DSEAR, lo que sería conveniente en Cantabria y en las demás Comunidades Autónomas, puede responder a una errónea configuración del programa de medidas del plan hidrológico vigente, que es la fuente del Plan DSEAR. Sin entrar

en ello se puede afirmar que en los dos ciclos anteriores de planificación el esfuerzo de la Comunidad de Cantabria fue muy importante con diferentes campañas públicas.

Tendremos que verificar en el análisis económico si hay desagregación para Cantabria. No obstante, seguro que en el nuevo plan hidrológico podrán mejorarse estos aspectos.

La situación actual del control de volúmenes es muy diferente. Se está poniendo en marcha la aplicación de la OM de contadores, aunque con una priorización de los aprovechamientos más significativos.

Las situaciones de despilfarro que indican no son posibles en la actualidad. El Organismo realiza campañas de inspección para frenar las malas prácticas e incoa, cuando procede, los oportunos expedientes sancionadores.

Respuesta 12: La afirmación sobre la importancia de la reutilización en la demarcación tiene que estar fuera de contexto o interpretada de forma errónea. La realidad es que no se ha acometido ninguna de las medidas previstas en el plan vigente por haberse incorporado al plan hidrológico de primer ciclo, procedentes del Plan Nacional de Reutilización, y trasladadas de manera automática al segundo, sin que se haya iniciado ninguna.

En algún momento ha podido indicarse que antes de recurrir a la reutilización caben medidas de optimización de las infraestructuras existentes o de gestión de la demanda. Dicho esto no debemos olvidar que esta posibilidad es uno de los objetivos del Plan DSEAR y está previsto en este tercer ciclo el análisis y el desarrollo de aquellas actuaciones que supongan un mayor beneficio en la gestión de los recursos disponibles o en los efectos ambientales favorables en determinadas masas de agua.

La Ficha 11 del EpTI ya contempla la concreción de medidas de reutilización entre las decisiones a adoptar de cara a la configuración del futuro Plan.

Respuesta 13: Se entiende que en el EpTI no cabe este grado de detalle. En el plan hidrológico sí que estará, si se mantiene la estructura del vigente, ya que estas medidas proceden, en realidad, del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación.

Consideramos que ése es el planteamiento correcto que coincide con el de los planes de gestión del riesgo de inundación.

Puede ser necesario un esfuerzo didáctico adicional que corrija esa percepción de la ciudadanía. No obstante, no debemos olvidar que los mapas de peligrosidad y riesgo están publicados y en ellos está recogida la situación real en estos aspectos.

Al menos en lo que concierne al Organismo de cuenca resultan evidentes los esfuerzos realizados como la página web y otras formas de difusión.

Se está de acuerdo con ese planteamiento y esa es la línea de trabajo planteada en la planificación y gestión de la Confederación Hidrográfica del Cantábrico.

No se pueden admitir dudas sobre la tramitación adecuada con todos los requerimientos ambientales, administrativos y sociales de las actuaciones, cuando resultan del tipo de encauzamiento o similar. Además, en todos estos casos, se realizan los oportunos estudios de coste beneficio y compatibilidad con la normativa ambiental y los objetivos de los planes hidrológicos de cuenca.

Respuesta 14: Los planes de actuación en situaciones de sequía ya fueron aprobados en el año 2018 y su revisión está prevista para la mitad del ciclo de planificación hidrológica. Estas cuestiones ya tuvieron respuesta en su momento.

La situación ha cambiado, y así se reflejará en el ETI. Varios gestores han presentado sus planes de emergencia y están en fase análisis por el Organismo de cuenca.

Respuesta 15: Parte de los asuntos tratados en esta ficha no tienen encaje en la relativa a inundaciones. Por ello se mantendrá por la importancia de los mismos.

Respuesta 16: La instauración de un canon de saneamiento no puede ser una exigencia sobre las Comunidades Autónomas, en cualquier caso excede de los contenidos del ETI y del plan hidrológico.

Se entiendo que es un aspecto que requiere una importante mejora y así se recoge en las decisiones a adoptar en el Esquema provisional de Temas Importantes.

Esto no es cierto, aunque todo puede ser mejorable. Se deben destacar los diferentes Planes de inspección que aplica la Comisaría de Aguas en diferentes aspectos.

Respuesta 17: No existe ninguna falta de voluntad ya que no es fácil determinar el causante de determinados problemas ambientales, especialmente en los de origen histórico.

Respuesta 18: Se entiende que el asunto de los subcontratos, sin valorarla, excede del contenido del ETI.

La transferencia de información entre administraciones es unos de los objetivos del Plan de Transición Digital.

Entendiendo que se refieren a la base de datos NABIA, sobre calidad y estado de las aguas, se cree que estará a disposición del público cuando esté operativa y así lo determine la Dirección General del Agua.

El resto de las cuestiones señaladas ya lo están, ante petición expresa del interesado, y cada vez más se está mejorando la información aportada a través de la página web para que se evite esta necesidad de petición.

Respuesta 19: Las críticas que realizan sobre la información puesta a disposición del público en las páginas web de las administraciones pueden asumirse y debe señalarse el gran esfuerzo que se realiza para su mejora. Cabe citar el Plan de Transición Digital de la Administración

MODIFICACIONES ASUMIDAS PARA EL ESQUEMA DE TEMAS IMPORTANTES

Se procederá a la incorporación en el ETI de las siguientes cuestiones:

Ficha nº4. En el ETI se incorporará la información disponible sobre los suelos contaminados en el Principado de Asturias.

Ficha nº13. Se actualizará la relación de los planes de emergencia frente a sequías presentados por los diferentes gestores de abastecimientos de más de 20.000 habitantes.

DOCUMENTO Nº 24. Orovalle Minerals S.L

Orovalle Minerals remitió, con fecha de registro del 30 de octubre de 2020, un escrito en el que presentan las consideraciones y solicitudes referentes a los temas contemplados Esquema Provisional de Temas Importantes.

PROPUESTAS

Propuesta 1: Ponen de manifiesto la discrepancia del valor de 0,057 m^3/s que actualmente contempla la CHC como caudal mínimo ecológico, en aguas bajas, para el río Caúxa a su paso por la localidad de Boinás, no se ajusta a la realidad del citado río en el referido punto, pues se trata de un valor inferior al que realmente alcanza.

Presentan un estudio (realizado por dos empresas externas) en el que se muestra una comparativa de los caudales obtenidos en el punto de estudio del río Caúxa mediante las dos metodologías de contraste distintas, resultando valores muy superiores al valor de 0,057 m^3/s que actualmente contempla la CHC como caudal mínimo ecológico.

Consideran necesario realizar una revisión al alza de los caudales ecológicos de la masa de agua del Caúxa, para adaptarlos a la realidad operativa observada.

Solicitan la realización de nuevo de los cálculos del caudal mínimo ecológico del río Cauxa en toda su longitud, en la redacción del nuevo Plan Hidrológico para el periodo 2021-2027.

RESPUESTA

Se agradece la aportación y se señala que es un aspecto que deberá recogerse en el Plan Hidrológico.

Se han revisado, todavía de forma provisional, los nuevos datos del modelo de recursos SIMPA actualizado por el CEDEX hasta el año 2018-2019 y que va a ser la base de la elaboración del nuevo plan hidrológico. En este modelo, que se actualiza en cada ciclo de planificación, se ha detectado que en la cuenca del río Cauxa se produce un incremento de las aportaciones en régimen natural de cierta cuantía que todavía no podemos precisar, lo que va en la línea de la aportación de Orovalle Minerals, S.L. No obstante, debe señalarse que en la Ficha correspondiente del EpTI ya se planteaba que estaba previsto una revisión de los regímenes de caudales ecológicos a desarrollar en el Plan Hidrológico, por lo que se entiende que no proceden modificaciones en el Esquema de Temas Importantes, aunque los valores de los caudales ecológicos se revisarán en todas las masas de agua de la demarcación hidrográfica en el Plan Hidrológico.

MODIFICACIONES ASUMIDAS PARA EL ESQUEMA DE TEMAS IMPORTANTES

Se entiende que no procede introducir ninguna modificación en el ETI.

DOCUMENTO Nº 25. Viceconsejería de Medio Ambiente y Cambio Climático

La Consejería de Administración Autonómica, Medio Ambiente y Cambio Climático del Principado de Asturias remitió, con fecha de registro del 30 de octubre de 2020, un escrito en el que presentan sus alegaciones aportando unas propuestas de medidas a adoptar en referencia a los temas contemplados en el Esquema Provisional de Temas Importantes en materia de gestión de las aguas en la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Occidental.

PROPUESTAS

Propuesta 1: Relativa al Tema 1 – Contaminación de origen urbano.

a) Señalan que debe corregirse y actualizarse el "Apartado 2. Incumplimientos de la implantación de la Directiva 91/271", con los datos correspondientes al último ejercicio de información realizado a la Unión Europea Q2019.
b) Manifiestan que la resolución de los incumplimientos de las aglomeraciones de Avilés, Gijón Este, Gijón Oeste, Las Caldas y Luarca, compete a la Administración General del Estado y la subsanación del incumplimiento de la aglomeración Sella-Piloña compete a la Administración Autonómica.
c) Señalan que la estructura territorial del Principado de Asturias, con más 6.900 entidades singulares de población hace complejo e insostenible, desde el punto de vista económico y medioambiental, un mayor despliegue territorial de los sistemas de saneamiento y depuración colectivos en la comunidad autónoma, por lo que proponen como medias a adoptar para el futuro Plan:
   - Avanzar en el desarrollo, adecuación, consolidación y mantenimiento de los actuales sistemas de saneamiento y depuración en el ámbito rural.
   - Incorporar en los mecanismos de planificación y decisión en materia de saneamiento y depuración del ámbito rural, las características urbanísticas y de trama parcelaria de los núcleos que integran dicho ámbito.
   - Impulsar el desarrollo normativo de control de los sistemas de individuales de depuración en el ámbito rural más disperso.

Propuesta 2: Relativa al Tema 9 – Abastecimiento urbano y a la población dispersa.

El Principado de Asturias se ha propuesto como objetivo prioritario del Plan Director de Abastecimiento la consolidación de CADASA como el Organismo responsable del suministro de agua en todo el territorio autonómico. Estiman necesario y por ello proponen suministrar desde el sistema central abastecimiento de agua a las siguientes zonas: Zona costera oriental, Zona del bajo Nalón y Zona del Caudal. Señala que las actuaciones de "Mejora del abastecimiento a la zona central de Asturias" y de "Regulación del Alto Aller" ya fueron declaradas de interés general, y su ejecución fue encomendada a la Sociedad Estatal Aguas de las Cuencas del Norte, S.A., actualmente denominada Aguas de las Cuencas e España, S.A., sin que finalmente llegara a desarrollarse ninguna de ellas. El incumplimiento de estos

compromisos del Gobierno Central ha derivado en una situación crítica para el abastecimiento del 90% de la población de Asturias, que necesita de forma urgente de un refuerzo de sus recursos regulados para poder hacer frente a las demandas de la población en un escenario de precipitaciones cada vez menores. El programa de medidas de esta revisión del Plan Hidrológico (2015-2021) también incluía, para el período 2022-2027 y en relación con el "abastecimiento de la zona central de Asturias", siete (7) actuaciones a realizar por la Confederación Hidrográfica del Cantábrico en materia de regeneración y reutilización de aguas depuradas que no han sido definidas ni proyectadas Por todo ello estiman preciso que se recojan en el Esquema de Temas Importantes y en el programa de medidas del tercer ciclo de la Planificación Hidrológica las siguientes actuaciones y que se reconozcan como de interés general del Estado, dotándolas presupuestariamente de forma adecuada:

a) Refuerzo del Sistema de Abastecimiento Central de Asturias mediante la incorporación de parte de los recursos hídricos existentes en el embalse de Soto de la Barca a través de la actual potabilizadora de Ablaneda.
b) Ampliación del Sistema de Abastecimiento Central de Asturias a la zona oriental, a la "cuenca baja" del río Nalón y a la cuenca del río Aller.
c) Construcción de un sistema de regeneración y reutilización parcial de los efluentes depurados de la EDAR de Villapérez.

RESPUESTA

Respuesta 1:

a) En cuanto los incumplimientos de la implantación de la Directiva 91/271", el error de debe a que en la fecha de publicación del EpTI para consulta pública el último informe reportado era el correspondiente al año 2017. Una vez elaborado el Q 2019, aunque tenga carácter provisional, será el que figure en el ETI.
b) Sobre incumplimientos de las aglomeraciones de Avilés, Gijón Este, Gijón Oeste, Las Caldas y Luarca, que dicen que es competencia de la Administración General del Estado, en el EpTI así figuran por recoger la información del programa de medidas del plan hidrológico vigente, aunque condicionadas a la disponibilidad de financiación. De todas formas, son medidas que deben figurar en el programa de medidas del nuevo plan hidrológico por estar dirigidas a resolver incumplimientos de la Directiva 91/271, como señalan las prioridades del Plan DSEAR.
c) Parecen razonables las dificultades derivadas de la estructura territorial del Principado de Asturias, por lo que se estima conveniente incorporar entre las decisiones para el futuro Plan las propuestas que señalan. En todo caso los análisis de viabilidad de los proyectos deberán confirmar que las soluciones individuales son más adecuadas que las colectivas.

Respuesta 2:

La consolidación de CADASA como el Organismo responsable del suministro de agua en todo el territorio autonómico parece una propuesta muy conveniente y en total sintonía con las recogidas en el EpTI.

En cuanto a la propuesta de que las Zonas: costera oriental, bajo Nalón y del Caudal se suministren desde la Zona central como contempla su Plan Director de Abastecimiento, se considera que puede ser adecuada y se analizará en nuestros estudios de optimización. En todo caso serán medidas a incorporar en el nuevo programa de medidas si cuentan con financiación suficiente.

En cuanto a la incidencia para el abastecimiento del 90% de la población de Asturias de los incumplimientos del Gobierno Central debe indicarse que la única medida contemplada en el plan hidrológico vigente, la denominada Mejora de abastecimiento de agua a la Zona central de Asturias, además de sus estudios de alternativas, estaba programada para su inicio en este ciclo de planificación y su principal desarrollo en el segundo horizonte. La regulación del alto Aller se incluyó en el anexo II del Plan Hidrológico Nacional, y por tanto tiene declaración de interés general del estado, pero no figuró en los programas de medidas de los planes hidrológicos del primer y segundo ciclo.

La incorporación al programa de medidas, en el segundo horizonte, del plan vigente de un conjunto de medidas de reutilización responde a que formaban parte del Plan Nacional de Reutilización y, además, ya figuraban en el plan hidrológico anterior. Es cierto que no se ha avanzado en su estudio y se considera procedente su incorporación en el futuro plan, al menos las más significativas a efectos de atender demandas por sustitución de recursos o por implicar significativas mejoras ambientales. Por otra parte, es uno de los ejes prioritarios del Plan DSEAR, actualmente en elaboración por la Dirección General del Agua.

a) En cuanto a la utilización de la regulación del embalse de Soto de la Barca, es una solución basada en la preferencia del uso de abastecimiento sobre los demás usos, que ya está considerada en los estudios de optimización del abastecimiento a la zona central de Asturias, pero no debe olvidarse la existencia de derechos de terceros afectados con los que puede ser necesario negociar o, incluso, expropiar.
b) En cuanto a la ampliación del sistema de abastecimiento de la zona central de Asturias a las zonas, oriental, cuenca baja del río Nalón y cuenca del río Aller, parecen soluciones adecuadas y así serán consideradas por figurar en el Plan Director de Abastecimiento del Principado de Asturias. No obstante, debemos tener en cuenta sobremanera si se espera financiación del Estado, que en el nuevo programa de medidas el principal esfuerzo inversor irá dirigido a la mejora del estado de las masas de agua y al cumplimiento de los objetivos medioambientales, con prioridad sobre el abastecimiento.

c) La reutilización es uno de los ejes del Plan DSEAR, en elaboración por la Dirección General del Agua, y que deberá plantearse para el nuevo ciclo de planificación. Es una propuesta compartida por numerosos agentes interesados. En este caso puede suponer, además de la reducción de recursos de mayor calidad, la reducción de presiones en las masas de agua situadas aguas abajo de la instalación y, en definitiva, mejorar su estado e intentar obviar la excepción de objetivos menos rigurosos a que están sometidas y que va a ser difícil mantener en este nuevo ciclo de planificación.

En cuanto a la petición de que se reconozcan como obras de interés general del estado debe indicarse que esta calificación no puede adoptarse mediante los contenidos de un plan hidrológico de demarcación.

A este respecto, y teniendo en cuenta que las actuaciones a incluir en el programa de medidas del Plan Hidrológico deben incluir un agente que las asuma y su financiación estar garantizada, parece conveniente explorar las posibilidades de encomienda de las actuaciones propuestas por el Principado a la Sociedad Mercantil Estatal Aguas de las Cuencas de España (Acuaes) y siempre con la premisa del cumplimiento del artículo 9 de la Directiva Marco del Agua, sobre recuperación de los costes de los servicios relacionados con el agua

MODIFICACIONES ASUMIDAS PARA EL ESQUEMA DE TEMAS IMPORTANTES

Ficha 1.

a) Se procederá a corregir la información relativa a incumplimientos de la Directiva 91/271 por la más reciente.
b) En relación con este asunto se considera adecuada la redacción del EpTI.
c) Se incorporarán entre las decisiones para el futuro Plan las propuestas siguientes:

- Avanzar en el desarrollo, adecuación, consolidación y mantenimiento de los actuales sistemas de saneamiento y depuración en el ámbito rural.
- Incorporar en los mecanismos de planificación y decisión en materia de saneamiento y depuración del ámbito rural, las características urbanísticas y de trama parcelaria de los núcleos que integran dicho ámbito.
- Impulsar el desarrollo normativo de control de los sistemas de individuales de depuración en el ámbito rural más disperso.

Ficha 9.

Aunque ya figura en el tema importante nº11, puede ser conveniente incorporar también en este tema, como cuestión transversal, en las decisiones a adoptar de cara a la configuración del futuro Plan las dos relativas a la reutilización de aguas residuales en el sector industrial.

DOCUMENTO Nº 26. Dirección General Ordenación Pesquera y Acuicultura

Desde la Secretaría General de Pesca se remitió, con fecha de registro del 30 de octubre de 2020, un escrito en el que remiten las alegaciones de la Dirección General Ordenación Pesquera y Acuicultura, en el marco del proceso de participación pública del Esquema de Temas Importantes del tercer ciclo de planificación (2021-2027).

PROPUESTAS

Propuesta 1: Según se recoge en el Reglamento básico sobre la Política Pesquera Común, la acuicultura debe desempeñar un papel fundamental en nuestra sociedad y contribuirá al marco general de los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030. Actualmente la Secretaría General de Pesca (SGP) está trabajando en una nueva estrategia de acuicultura 2021-2030. La SGP se pone a disposición para comenzar un diálogo técnico para trabajar en esta coherencia.

Propuesta 2: Se solicita la actualización de los datos de establecimientos de acuicultura, zonas de producción de moluscos y zonas de interés declaradas para la acuicultura, en los planes hidrológicos de las distintas demarcaciones.

Propuesta 3: Desde la SGP se apoya la incorporación de los nuevos temas en el Esquema de Temas Importantes del tercer ciclo de planificación, respecto a los Planes hidrológicos anteriores, tales como la implantación del régimen de caudales ecológicos, por la importancia que tiene sobre la acuicultura continental, y el grave perjuicio que supone para la actividad un cálculo incorrecto o desajustado.

También señalan que les parece muy adecuado redefinir “gestión del riesgo de inundación”, de cara a la “seguridad frente a fenómenos meteorológicos extremos”.

Propuesta 4: Indican que a las explotaciones de acuicultura se les aplican regímenes de caudales ecológicos inviables para el desarrollo de la actividad.

Proponen profundizar en los criterios técnicos utilizados en la metodología de cuantificación de los caudales y analizar si existen modelos alternativos que arrojen resultados más ajustados respecto a los caudales naturales del río. Para ello proponen:

a) Verificar con criterios técnicos la metodología de cuantificación de los caudales, y proponer en su caso modelos alternativos que arrojen resultados más ajustados a la realidad de los caudales naturales del río, y que incluyan las detracciones de caudal irregulares, en caso de existir.
b) Adoptar mecanismos de readaptación permanente de los caudales ecológicos inicialmente fijados, que permita reducirlo ocasionalmente para posibilitar la

pervivencia de la biomasa de las granjas, sin correlativo daño para el medio natural, por ejemplo en casos de estiaje.

Propuesta 5: La acuicultura se considera en las políticas europeas como uno de los sectores con mayor potencial de empleo y crecimiento sostenible que contribuye a las economías locales y regionales, a la cohesión territorial, a la integración de las actividades y que proporciona alimentos sanos y seguros. En la PRELACIÓN DE USOS de cada plan hidrológico se tenga en cuenta las características y necesidades de la actividad.

Solicitan que los organismos de cuenca reserven a la acuicultura una cuota de uso no consuntivo del agua más justa y un orden adecuado al tipo de actividad en la prelación de usos actual.

También proponen separar del orden de prelación de usos aquellos cauces o subcauces en los que existan granjas piscícolas reconocidas como relevantes para la zona.

Propuesta 6: Determinan que la acuicultura es un ejemplo de "ubicación indefensa". La inexistencia de zonas aptas delimitadas o, dentro de éstas, las dificultades para hacer valer el derecho de las granjas a no recibir vertidos ajenos, es una fuente de riesgos operacionales y biológicos. La calidad del agua es un aspecto que resulta crítico para la viabilidad del cultivo en las zonas de acuicultura y muy especialmente para la producción de moluscos.

Propuesta 7: Se considera muy importante trabajar sobre los incumplimientos normativos, por ejemplo en la depuración de aguas o en los vertidos, como en el marco normativo de aplicación, especialmente en la calidad de aguas para la cría de moluscos.

También es requerido la definición de criterios técnicos preestablecidos, transparentes, conocidos y basados en el conocimiento científico acreditado, y en la unificación de exigencias para las instalaciones de acuicultura dentro de la misma cuenca hidrográfica Se propone evaluar la posibilidad de complementar el marco legal europeo sobre la protección de las aguas, añadiendo un estándar específico sobre las aguas para cría, lo que garantizaría al menos el mismo nivel de protección de la Directiva 9/923/CEE (al menos los criterios microbiológicos, la saxitoxina y las sustancias que afecten al sabor de los moluscos).

Señalan que la acuicultura parece que se percibe como una actividad desconocida a la que se aplican criterios genéricos, especialmente en lo que se refiere a especies o los procesos de cultivo e indican la falta de consenso sobre criterios técnicos y sobre las interacciones entre usuarios concurrentes.

Propuesta 8: La utilización de especies exóticas en acuicultura está regulada en el Reglamento (CE) nº 708/2007 del Consejo, de 11 de junio de 2007, sobre el uso de las especies exóticas y las especies localmente ausentes en la acuicultura.

La actividad de la acuicultura se ve afectada por los efectos de alguna de las especies invasoras presentes en los ríos, y sobre las que nos consta se están abordando actuaciones en el ámbito de algunas demarcaciones hidrográficas.

Propuesta 9: Actualmente se está trabajando en la integración de la actividad por pleno derecho en el Plan Nacional de Adaptación al cambio climático (PNACC), así como en las nuevas directrices de la Comisión Europea para el desarrollo sostenible de la acuicultura-2020.

Se solicita considerar la acuicultura como actividad que contribuye a mejorar la resilencia del medio frente al cambio climático, y por ello se propone:

- Tomar en consideración los problemas que los efectos del cambio climático tienen sobre la actividad acuícola, en relación a la disminución de cauces, retroceso de la línea de costa, cambios en las condiciones físicoquímicas del agua, eventos de temporales extremos, etc.
- Promover la acuicultura para la preservación de los humedales costeros y la calidad del medio, al favorecer la protección frente al aumento del nivel del mar, y por su eficiencia en el secuestro de carbono, en el caso de las zonas de producción de moluscos.

Propuesta 10: Indican la necesidad de coordinación y visión común en el diseño de políticas y estrategias, y en un lugar destacado los Planes Hidrológicos, junto con la Gestión Integrada de Zonas Costeras.

Propuesta 11: Proponen trabajar conjuntamente mediante una TRIPLE INTEGRACIÓN:

a) En la fase analítica/estratégica actual: integrando la Estrategia de acuicultura 2021-2030 con el nuevo Plan Hidrológico.
b) En la fase regulatoria: trabajando conjuntamente para dotar a la acuicultura de los instrumentos normativos necesarios para poder trasladar las estrategias a la realidad de la actividad.
c) En la fase ejecutiva: mediante la colaboración interadministrativa en la gestión de expedientes y el intercambio de datos.

Se propone establecer un mecanismo estable de coordinación, Confederación Hidrográfica-Dirección General de Ordenación Pesquera y Acuicultura-CCAA, para mejorar la comunicación e información.

Propuesta 12: Indican que no existe en acuicultura marina y continental una planificación del "paquete regulatorio" y proponen consensuar un marco legislativo coherente con los objetivos estratégicos de la actividad, con especial acento en el DPH, además de la ordenación del territorio y los aspectos medio ambientales.

Propuesta 13: En el análisis realizado por la SGP para la elaboración de su Estrategia 2021-2030, se han identificado dificultades en los procedimientos con trámites enlazados.

También indican dificultades para la obtención y mantenimiento de permisos de vertido de aguas residuales a las redes municipales, en actividades relacionadas con la acuicultura como la industria de depuración de moluscos.

Dado que consideran que no existe unidad de expediente en los proyectos de acuicultura, proponen lo siguiente:

- Mejorar la coordinación interadministrativa en la tramitación. Se propone crear una mesa de gestión interadministrativa, con representación directa de los organismos y de los operadores interesados.
- Establecer un examen de idoneidad previo en el órgano sustantivo (y si no existe, en el organismo con competencias más generales), para facilitar la toma de decisiones del operador en la fase preparatoria y de consultas a los órganos informantes o autorizantes. Se propone que este examen permita emitir una especie de certificado no vinculante de compatibilidad con la normativa aplicable. Esto permitirá a las administraciones minimizar trámites y a los interesados elaborar sus proyectos con más garantías.
- Establecer mecanismos para un diálogo entre los técnicos de la administración y los técnicos que presentan los proyectos, con el objetivo de ahorrar esfuerzos, recursos económicos, honorarios de proyectos remodificados, o caducidades de expedientes de licencias municipales de obra.

Propuesta 14: No existen instrumentos de planificación o gestión de la acuicultura en el ámbito continental. Sin embargo, la Comisión Europea, en las Directrices de Desarrollo Sostenible de la acuicultura (en elaboración en 2020), insta a los Estados Miembros a elaborar una planificación espacial de la acuicultura que incluya la acuicultura en agua dulce y en tierra.

Proponen empezar a trabajar coordinadamente entre la Confederación Hidrográfica, la Secretaría General de Pesca, las autoridades competentes en acuicultura de las Comunidades Autónomas y otros organismos competentes, para dar los primeros pasos hacia una planificación espacial de la acuicultura continental.

Propuesta 15: Señalan que la actividad acuícola es totalmente compatible con los espacios Red Natura 2000, tal como se contempla en documento “Directrices para la Acuicultura y la Red Natura2000” de la Comisión Europea.

En algunos casos, la interpretación demasiado restrictiva de la normativa, condiciona el desarrollo de la actividad en espacios en tierra aptos técnicamente, confinando a la actividad a lugares poco operativos e inviables.

Propuesta 16: Solicitan la incorporación de la acuicultura al análisis de interacciones de los diferentes usos, desde una perspectiva integradora, considerando a la acuicultura como un uso no consuntivo del agua, compatible con otros usos, que realiza un uso sostenible del agua y que genera riqueza en zonas rurales y costeras.

RESPUESTA

Respuesta 1: Es cierto que el EpTI presenta este uso como uno más, no consuntivo y con efectos en la calidad por sus vertidos.

Con carácter general se agradecen las aportaciones que van a contribuir a la mejora del conocimiento en la demarcación y se acepta ese diálogo técnico para mejora del PH de este tercer ciclo de planificación.

Se espera que todo ello pueda contribuir para el cumplimiento de las nuevas estrategias de desarrollo sostenible de España y de la UE.

Respuesta 2: La información que recoge el EpTI está basada en nuestro Registro de Aguas y en la información que proporcionan las CCAA sobre las zonas de producción de moluscos. En ella puede faltar la relativa a concesiones para estos usos en el Dominio Público Marítimo Terrestre.

Se agradece la aportación de cartografía que se intentará incorporar en el Plan Hidrológico.

Respuesta 3: Nos alegramos de esta visión sobre estos aspectos que compartimos plenamente.

Respuesta 4: No debemos olvidar el objetivo primordial de los caudales ecológicos y, en este sentido, la acuicultura es uno más de los usos del DPH y DPMT que de una forma u otra puede afectar a los ecosistemas acuáticos.

Dado su carácter de no consuntivo, siempre cabe la posibilidad de que la toma y el vertido se produzcan en el mismo punto para no afectar a ningún tramo de la masa de agua.

Los mecanismos de readaptación están tasados en el artículo 89.1 del RPH, y esto supone una revisión del Plan Hidrológico fuera de ciclo.

En cuento a las propuestas planteadas:

a) La metodología está establecida por la IPH, aunque todo es siempre mejorable. Las detracciones irregulares, en caso de existir, se denuncian y cancelan.

b) Este supuesto, en caso de sequía, está contemplado en el PES vigente. Con carácter general, el único uso con preferencia sobre los caudales ecológicos es el de abastecimiento de población.

Respuesta 5: El orden de preferencia de los usos del agua lo establece, con carácter general, el artículo 60 de la Ley de Aguas y específicamente el artículo 17 de la Normativa del PH. En nuestro ámbito de planificación se recoge la preferencia de la ganadería y de ciertos usos industriales sobre el regadío. Puede tener sentido la equiparación de la acuicultura con la ganadería. Será objeto de análisis durante la elaboración del Plan Hidrológico.

Puede analizarse una clasificación de masas de agua susceptibles de tener este uso, aunque si se modifica el orden de preferencia puede no ser necesario al quedar solo por detrás del abastecimiento de poblaciones, como la ganadería.

Respuesta 6: Las zonas de cría de moluscos y otros invertebrados constituyen zonas protegidas, similares a las de abastecimiento de poblaciones, a tenor de lo dispuesto en la DMA, sin embargo las zonas aptas para la acuicultura se encuentran entre los usos generales en los cuales las condiciones de calidad requeridas y exigibles al conjunto de usos se corresponden con el buen estado sin otros objetivos adicionales específicos.

Respuesta 7: Por el Organismo de cuenca ya se realizan planes de inspección y vigilancia para realizar el seguimiento del cumplimiento de las condiciones establecidas para el uso del agua.

La actividad no es desconocida, aunque se le estén aplicando criterios genéricos en lo relativo a la acuicultura continental. En el caso de las zonas de cría de moluscos está claramente diferenciada al formar parte del Registro de Zonas Protegidas.

Respuesta 8: En nuestra demarcación se están diseñando estrategias sobre especies vegetales, pero no sobre los animales. Las competencias son concurrentes con las Comunidades autónomas.

Respuesta 9: Siempre habrá que contribuir con los objetivos del Plan Nacional de Adaptación al cambio climático.

Respuesta 10: Parece adecuado, la coordinación es siempre deseable en todo proceso de planificación. Esta necesidad de coordinación con la Secretaría General de Pesca puede incorporarse a Ficha 11 del ETI.

Respuesta 11: Conviene recordar que en todos los órganos colegiados de los Organismos de cuenca tienen representación tanto el MAPA como las CCAA.

No obstante, siempre parece adecuado trabajar con la máxima coordinación, especialmente entre las administraciones.

Respuesta 12: Se entiende que las cuestiones legislativas sobrepasan el contenido del ETI, no obstante, queda recogido.

Respuesta 13: En lo referente a la gestión del DPH en nuestro Organismo no se tiene ningún trato discriminatorio con este tipo de usuarios y los plazos de los procedimientos están tasados reglamentariamente.

En cuanto a la agilización de trámites no se considera necesario. Se entiende que, en lo que respecta a nuestras competencias en la gestión del DPH, no hay problemas significativos con este tipo de usos.

Respuesta 14: Si es necesario realizar esa planificación espacial se hará. Otra cosa será la posibilidad de incorporación al PH, debido a los plazos que manejamos. En cualquier caso, la información que la Secretaría General de Pesca puede poner a disposición será de gran utilidad.

En la zona continental no podemos olvidar la regulación de los usos del suelo, los condicionantes ambientales de la RN2000, el marco legal existente en el DPH ni, finalmente, los condicionantes de la Directiva de inundaciones.

No obstante, todo esfuerzo de coordinación será siempre bienvenido.

Respuesta 15: Nada que decir.

Respuesta 16: Ya está considerado como uso no consuntivo y también está incorporado en los modelos de reparto entre recursos y demandas.

MODIFICACIONES ASUMIDAS PARA EL ESQUEMA DE TEMAS IMPORTANTES

Se procede a incorporar en el ETI lo siguiente:

Ficha 11.

Entre las decisiones a adoptar en la configuración del futuro Plan deben incorporarse las siguientes:

- Será objeto de análisis durante la elaboración del Plan Hidrológico el análisis y la revisión, si procede, del orden de preferencia de los usos de acuicultura.
- La Estrategia de acuicultura 2021-2030 ha identificado la necesidad de coordinación y visión común en el diseño de políticas y estrategias, y en un lugar destacado aparecen los Planes Hidrológicos, junto con la Gestión Integrada de Zonas Costeras, como elementos vertebradores e integradores entre los diferentes usuarios del agua.

DOCUMENTO Nº 27. AEMS-Ríos con Vida

Con fecha 30 de octubre de 2020, se recibe un informe desde AEMS -Ríos con vida en relación al proceso de participación pública abierto sobre el Esquema Provisional de Temas Importantes del 3º ciclo de planificación hidrológica, correspondiente al período 2021-2027, en el que presentan las siguientes valoraciones y sugerencias.

PROPUESTAS

Propuesta 1: Solicitan lo siguiente para las dos fichas 1 y 2:

Incluir un anexo en el que se plasme y garantice una gestión sostenible basada en el ciclo integral del agua, aportando un esfuerzo de transparencia y objetividad a los escenarios, elaborando el objetivo 0 en vertidos de aguas residuales urbanas e industriales a los ríos, trazando y acometiendo de la mano de las administraciones implicadas y del apoyo del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico con la herramienta del PLAN DSEAR

Propuesta 2:

- Valoración:
  1. Les parece correcto el análisis de la problemática de la existencia de obstáculos y sus efectos tal y como se recogen en el apartado de los efectos a considerar, pero sorprende que en las decisiones no se incorpore un punto específico en la eliminación de obstáculos y rescate de concesiones que supongan un impacto que se pueda mitigar.
  2. En el caso de concesiones legalmente en uso, obligar a la construcción de dispositivos de franqueo tal y como se recogen en la vigente ley de pesca fluvial y del Reglamento de desarrollo.
  3. La prioridad debe ser ir abordando los obstáculos de aguas abajo hacia aguas arriba, para ir facilitando el ascenso y la colonización de hábitat a las poblaciones confinadas en zonas embalsadas, disponiendo los dispositivos de franqueo y los de protección de fauna piscícola.
  4. Deben crearse canales de comunicación directos o mesas de trabajo entre los técnicos de la CHC y representantes de asociaciones conservacionistas, profesionales especialistas y equipos de investigación de universidades.
  5. En referencia a las centrales hidroeléctricas se hace necesario entrar en el concepto de sostenibilidad en todo el significado de esta palabra y evitar el destruir totalmente un río durante varias generaciones en aras de recuperarlo por haber finalizado los plazos de la concesión otorgada.

6. Un río al que por definición (la de la IPH) se le puede quitar hasta el 90%-95% de su caudal difícilmente se puede seguir considerando un río.
7. No hay indicios que el procedimiento numérico establecido en la IPH produzca per se el "buen estado ecológico".
8. Mientras el estado ecológico no se evalúe con todos los indicadores con los que debe hacer según la DMA y los datos de uno de ellos, el de ictiofauna, una de las comunidades que más notan la pérdida de hábitat en su dimensión espacial y precisamente en base a la cual se establecen las HPU que maneja la IPH, no se puede afirmar más.
9. Los caudales no se miden en toda la masa, y que normalmente, en las masas afectadas por aprovechamientos hidroeléctricos con derivación el aforo -cuando lo hay- suele estar fuera de la derivación, ya que se ha construido con otro objetivo.
10. Una vez finalicen las concesiones en este ciclo analizar cuáles de ellas provocan un gran impacto teniendo en cuenta el coste que, en términos de destrucción ambiental, se extiende por decenas de kilómetros de río.
11. Consideran temerario el prorrogar sin poseer todos los datos sobre la explotación hidroeléctrica o dar por supuesto que la infraestructura no provoca en estos tramos impactos diferentes de los hidromorfológicos o los de continuidad.
12. Los dos principales componentes del régimen de las centrales hidroeléctricas en cuanto a su impacto ambiental son, en primer lugar y con diferencia, el caudal ecológico mínimo y en segundo lugar, las tasas de cambio.
13. Consideran necesario que la Confederación Hidrográfica adopte la postura de no permitir que se sigan manteniendo estos fuertes impactos ambientales y no prorrogar las centrales de alto impacto en los ríos, sobre todo las ubicadas en RN2000.
14. Si se diera el caso de prorrogarse que los ajustes y requerimientos ambientales deben especificarse como requisitos concretos en el Plan Hidrológico y no establecerse en cada expediente.

- <u>Propuestas:</u>
  1. Establecer dentro del EPTI las medidas necesarias para evitar el desarrollo de nuevos proyectos hidroeléctricos en la CHC.
  2. Especificar en el EPTI como requisitos en la normativa del Plan Hidrológico de cuenca aquellos aprovechamientos hidroeléctricos concretos cuya concesión finaliza dentro del tercer ciclo.
  3. La viabilidad de las concesiones hidroeléctricas debería evaluarse respetando, en el caso de los caudales mínimos, el máximo porcentaje de HPU que prevé la IPH.
  4. No permitir los plazos de concesión que se han dado anteriormente para este tipo de instalaciones cuando ya están totalmente amortizadas. Como mucho deberían otorgarse por dos ciclos hidrológicos más.
  5. Incluir de un párrafo, indicando que, además de alterar la hidromorfología y afectar a la continuidad fluvial la explotación hidroeléctrica provoca unos impactos muy serios

sobre las comunidades fluviales (especialmente la ictiofauna) y, adicionalmente, sobre los usos recreativos no consuntivos, ósea la sociabilización del espacio fluvial.

6. Especificar en el EPTI como requisitos en la normativa del PH de cuenca aquellos aprovechamientos hidroeléctricos concretos cuya concesión finaliza dentro del tercer ciclo.
7. La viabilidad debería evaluarse respetando, en el caso de los caudales mínimos, el máximo porcentaje de HPU que prevé la IPH.
8. Las nuevas concesiones deberían incluir una cláusula expresa de funcionamiento exclusivo en fluyente, no autorizándose las hidropuntas.
9. La concesión solo se volvería a otorgar si se lleva incluida la puesta en funcionamiento de un dispositivo de permeabilización.
10. No renovación de las concesiones hidroeléctricas existentes ni autorizar nuevas instalaciones si están ubicadas dentro de las zonas de Red Natural 2000 o en reservas naturales fluviales.
11. Obligatoriedad del cumplimiento de todas las variables de caudales ecológicos hasta la extinción concesional y la puesta en marcha de dispositivos de permeabilización en las instalaciones hidroeléctricas ubicadas dentro de las zonas de Red Natural 2000 o en reservas naturales fluviales.
12. No sería admisible nuevas concesiones hidroeléctricas sin establecer un calendario concreto de actuaciones sobre la presa y el resto de las instalaciones que garanticen su operación en condiciones seguras.
13. Realizar un estudio de los azudes de desuso, acometer ese listado y reflejarlo en el plan además de proceder a su demolición en toda la cuenca, priorizándolas actuaciones de restauración hidromorfológica en las masas localizadas en espacio de la RN2000 y en Reservas Naturales Fluviales.
14. Impulsar un grupo de hidromorfología en el Organismo de cuenca.
15. Implicar a los titulares de los azudes u obstáculos transversales en explotación en la necesaria financiación de las medidas necesarias para hacer los franqueables.
16. Pedimos se incorpore un punto específico en la eliminación de obstáculos y rescate de concesiones que supongan un impacto que se pueda mitigar.
17. Eliminar los dispositivos que permiten el cierre de las entradas y salidas de las escalas de peces reteniendo el acceso a las mismas de la fauna ictícola. Para la mejoría de la biodiversidad de las masas de agua donde se encuentran necesitan que el agua fluya con regularidad durante todo el año y pudiendo ser utilizada en los ciclos migratorios de cada especie, pudiendo realizar movimientos aguas arriba y abajo de la infraestructura.

Propuesta 3:

- Valoración:
  1. Alegan el cumplimiento inmediato en cuanto a la implementación de caudales ecológicos tal y como se recogen en la ley de aguas.

2. El régimen de caudales debe incorporar obligatoriamente las tasas d ecambio para definir precisamente como se va a configurar el propio régimen propuesto para los tramos afectados por la regulación, estas deben cumplir entre otros aspectos la sostenibilidad de la funcionalidad y estructura de los ecosistemas acuáticos y de los ecosistemas terrestre asociados.
3. Mientras el estado ecológico no se evalúe con todos los indicadores con los que debe hacerse según la DMA y los dato de uno de ellos, no se puede afirmar más.
4. La determinación del régimen de caudales ecológicos, se determinarán mediante métodos hidrobiológicos, unos caudales mínimos, unos caudales máximos una distribución temporal y unas tasas de cambio que favorezcan una aproximación al comportamiento natural de la cuenca en cuestión.

- Propuestas:
  1. Revisión de la variación del caudal mínimo para el establecimiento de un factor de modulación al menos trimestral y con un coeficiente que varíe en concordancia con la variación del régimen natural.
  2. No permitir la prórroga de centrales hidroeléctricas de alto impacto en los ríos, sobre todo las infraestructuras ubicadas en Red Natura 2000 o en Reservas Naturales Fluviales. Si se diera el caso de prorrogarse que los ajustes y requerimientos ambientales deben especificarse como requisitos concretos en el Plan Hidrológico y no establecerse en cada expediente.
  3. Aplicar obligatoriamente en todas las infraestructuras de regulación o de generación de energía hidroeléctrica todas las variables de los componentes del régimen de caudales ecológicos.
  4. Vigilancia a las extracciones subterráneas ya que pueden afectar directamente al flujo base de la relación río-acuífero.
  5. Aplicar de forma preferente las variables de los componentes de los caudales ecológicos en las masas de agua que se encuentren en Red Natura 2000 o en Reservas Naturales Fluviales.
  6. Aplicar un indicador biológico de ictiofauna, relacionado con caudales ecológicos.
  7. Ajustar régimen de caudales ecológicos a las nuevas geometrías de las masas de agua superficial definidas para el tercer ciclo de planificación.

RESPUESTA

Respuesta 1: La propuesta parece razonable, aunque se entiende que su espacio de inclusión corresponde al propio plan hidrológico.

Respuesta 2:

- Valoración:
  1. Sí que parece adecuado un Plan de eliminación de obstáculos fuera de uso con criterios de priorización. En el Tema nº 5 se recoge de alguna forma esta necesidad entre las decisiones para el futuro Plan. Lo del rescate de concesiones parece más complicado aunque podría plantearse singularmente en casos concretos.
  2. Se realiza en el caso de modificaciones concesionales. Con carácter general su exigencia está dando problemas ante los recursos planteados por los concesionarios.
  3. Esta priorización parece adecuada y ya está comentada anteriormente.
  4. Parece razonable, aunque los procedimientos actuales se circunscriben a los órganos de participación (Consejo del Agua de la Demarcación). Siempre se estará dispuesto a fomentar esa colaboración.
  5. Si se refieren a las concesiones que caducan, el objetivo de sostenibilidad guía siempre nuestras actuaciones.
     Las nuevas concesiones también se otorgan bajo ese concepto.
     Sobre las existentes, aunque ya se está realizando, siempre podremos incrementar nuestras labores de control y vigilancia.
  6. Estando de acuerdo en principio, no podemos olvidar el marco socioeconómico en que nos encontramos. La definición de caudales ecológicos mínimos cumple con la normativa existente.
  7. La expresión del Reglamento de la Planificación Hidrológica es "contribución" al buen estado o potencial ecológico.
  8. No obstante lo anterior, ya se ha encomendado al CEDEX los análisis necesarios para relacionar el cumplimiento del régimen de caudales ecológicos con el estado de la masa de agua, cuestión que ya está recogida en el EpTI.
  9. Nuestros caudales ecológicos tienen carácter de instantáneo y son exigibles en cualquier punto de la red fluvial.
  10. En esa línea de trabajo ya se está trabajando. Es una línea paralela a la de eliminación o permeabilización de obstáculos recogida en el EpTI.
  11. Estamos de acuerdo y es la línea de trabajo. Debe tenerse en cuenta que se va a disponer de una mejor información por medio del trabajo del CEDEX.
  12. Estamos en ello y es objeto del futuro plan hidrológico. Habrá que mejorar en la definición de las tasas de cambio, lo que puede tener una dificultad añadida en el caso de las centrales declaradas "estratégicas" por el Ministerio de Industria, Comercio y Turismo, para asegurar el suministro y estabilidad del sistema nacional energético.
  13. No está contemplado este criterio en la normativa vigente de manera directa, aunque en las masas que pertenecen al registro de zonas protegidas ya existe algún tipo de regulación para condicionar la definición del régimen de caudales ecológicos por las limitaciones que puedan exigir las autoridades responsables de cada zona protegida. En el nuevo Plan se valorará si es suficiente.

- Propuestas:
  1. El uso hidroeléctrico es uno más de los contemplados en la legislación vigente. Otra cosa son los compromisos necesarios de sostenibilidad y la aplicación de la Estrategia de transición energética y del Pacto verde europeo, que siempre deben aplicarse.
  2. El trabajo puede abordarse en la elaboración del futuro plan hidrológico, así como valorar su posible inclusión en la normativa.
  3. En nuestra demarcación no es previsible un número significativo de nuevos aprovechamientos hidroeléctricos.
  4. En el caso de las concesiones de uso hidroeléctrico que caduquen y se decida su mantenimiento puede ser un criterio a adoptar, que podría figurar en la normativa del futuro Plan.
  5. Salvo casos singulares, no previsibles en el futuro, nuestra normativa limita a 20 años los plazos concesionales, lo fue muy contestado. Nuevas reducciones parecen de difícil implantación, aunque relacionarlo con ciclos de planificación siempre parece adecuado.
  6. Estando de acuerdo con esa idea, parece que ya está suficientemente considerado en la documentación del EpTI.
  7. Con carácter general parece difícil poder incorporarlo en el ETI. Se considera que su análisis debe realizarse en el futuro Plan.
  8. Estos aspectos ya están regulados por nuestra normativa, proscribiendo esas prácticas.
  9. Este criterio forma parte de los que utilizan actualmente en la gestión de estos aprovechamientos por nuestra Comisaría de Aguas.
  10. Esta limitación de forma taxativa parece de difícil aplicación, no podemos olvidar que el uso hidroeléctrico es uno de los considerados por la vigente legislación. En cualquier caso no debemos olvidar que siempre deben tenerse en cuenta las restricciones que pueda imponer el órgano ambiental gestor de esa zona protegida.
  11. Las variables aprobadas por la normativa vigente ya son de aplicación. La exigencia de dispositivos de permeabilidad ya se ha comentado que puede plantear dificultades salvo en determinadas tramitaciones en las que ya se aplican.
  12. Efectivamente, no sería admisible.
  13. Esta cuestión ya figura en el EpTI y es una previsión para incorporar en el futuro Plan.
  14. Es un deseo que se comparte, aunque resulta de difícil implantación y no forma parte de los contenidos de un plan hidrológico.
  15. Como deseo parece correcto. Su exigencia parece más complicada.
  16. De forma general ya está incluido. En los casos concretos que se detecten durante la elaboración del plan hidrológico formarán parte de las actuaciones de mejora de la morfología fluvial.
  17. Se entiende que se trata de cuestiones que deben regularse en el marco de seguimiento del control concesional.

Respuesta 3:

- Valoración:
  1. Desde noviembre de 2018 ya está operativo, con la aprobación de los planes de implantación y gestión adaptativa de los regímenes de caudales ecológicos en la demarcación.
  2. Ya es un asunto recogido en el EpTI. Es un objetivo que debe incorporarse en la elaboración del futuro Plan.
  3. Se está de acuerdo con el planteamiento y, a estos efectos, se indica que se ha encomendado al CEDEX una serie de trabajos con el objetivo de poder relacionar los regímenes de caudales ecológicos con el cumplimiento de los objetivos de las masas de agua.
  4. Ya es un asunto recogido en el EpTI. Es un objetivo que debe incorporarse en la elaboración del futuro Plan.
- Propuestas:
  1. Nuestro régimen de caudales ecológicos ya está definido de esa manera.
  2. Se está de acuerdo con la propuesta y se indica que es nuestra línea de trabajo.
  3. La determinación del resto de variables no contempladas en el actual régimen de caudales ecológicos ya están contempladas en el EpTI. Las hidropuntas no se admiten por nuestra normativa.
  4. Los métodos hidrológicos ya lo tienen en cuenta por manejar el modelo SIMPA, elaborado por el CEDEX, que incorpora las aportaciones de origen subterráneo. En cada ciclo de planificación se han ido realizando actualizaciones que han mejorado el conocimiento de nuestros recursos.
  5. Se hará en cuanto se disponga de dichas variables. No debemos olvidar que las zonas protegidas van a suponer un foco en el que centrar esfuerzos de rehabilitación del espacio fluvial en este nuevo ciclo de planificación hidrológica.
  6. Somos conscientes de que la ictiofauna es un elemento fundamental en la determinación del estado de las masas de agua, especialmente en las que están sometidas a alteraciones hidromorfológicas. Se está intentando su determinación, aunque hay ciertos problemas en los procesos de intercalibración con la Unión Europea.
  7. Es un trabajo obligatorio para el futuro plan hidrológico. Ya están los trabajos en marcha.

MODIFICACIONES ASUMIDAS PARA EL ESQUEMA DE TEMAS IMPORTANTES

En general se está de acuerdo con los planteamientos de la alegación que se entienden acordes con nuestras líneas de trabajo. A pesar de ello no se considera oportuno incluir

ninguna modificación en el ETI al estimar que se trata de cuestiones que se desarrollarán durante la elaboración del plan hidrológico.

DOCUMENTO Nº 28. Arcelormittal España S.A

Arcelormittal España remitió, con fecha de registro del 30 de octubre de 2020, un escrito en el marco del proceso de participación pública del Esquema de Temas Importantes del tercer ciclo de planificación (2021-2027) en el que expone su aportación al cumplimiento de los objetivos ambientales.

PROPUESTAS

Dentro de los objetivos ambientales destacan los siguientes temas:

- Contaminación puntual por vertidos industriales
- Contaminación difusa
- Otras fuentes de contaminación

Presentan un informe que se basa en la información obtenida de las campañas analíticas realizadas tanto en sus flujos de escorrentía, como en la calidad del medio tanto aguas arriba como aguas abajo de los citados vertidos. Dichas campañas también han incluido el análisis de muestras de agua de lluvia que pudiera aportar información sobre las características a esperar de este elemento en esta localización.

Señalan que los resultados obtenidos han demostrado que muchas de las sustancias detectadas en los vertidos, ya se encontraban tanto en el agua de lluvia como en el medio antes de los vertidos de ArcelorMittal, lo que ha conllevado a dudas sobre la capacidad de eliminar estas sustancias en los mismos, así como la de cumplir con las normas de calidad del medio en el punto de control específico de las masas de aguas superficiales del Río Alvares II y del Río Aboño II.

En el informe recogen un resumen de la ubicación de sus instalaciones, de los diferentes procesos que realizan y relación de las masas de agua más cercanas a sus instalaciones que son:

- Río Alvares II (ES145MAR001020)
- Río Aboño II (ES145MAR000862)
- Estuario de Avilés (ES145MAT000060)
- Avilés Costa (ES000MAC000050)
- Gijón Costa (ES000MAC000060)
- Embalse de Trasona (ES145MAR000870)
- Embalse de San Andrés de los Tacones (ES145MAR000861)
- Embalse de la Granda, no calificado como masa de agua en el Plan Hidrológico vigente.

En el informe se refieren a las masas Río Alvares II y Río Aboño II, donde acaban las escorrentías de las factorías de Avilés y de Gijón, respectivamente, de ArcelorMittal España.

Después incluyen un análisis del estado de las masas de agua basado en campañas realizadas con motivo de su incorporación al colector interceptor de la ría de Avilés y de la tramitación de las revisiones de sus autorizaciones de vertido. Como resultado de la citada campaña, se identificaron parámetros presentes en las escorrentías, en concentraciones superiores a los valores asociados a la calidad del medio receptor, pero que adicionalmente, ya se superaban tanto en el agua de lluvia analizada antes de tocar el suelo, como nuevamente en el arroyo Llongas y en el río Alvares, aguas arriba de los vertidos de ArcelorMittal, principalmente con las siguientes sustancias:

- Fluoranteno
- Benzo(b)fluoranteno
- Benzo(k)fluoranteno
- Benzo(a)pireno
- Indeno(1,2,3-cd) pireno
- Benzo(g,h,i)perileno

De las sustancias analizadas en profundidad, el caso del Benzo(a)Pireno resultó ser el más problemático encontrándose que la concentración media en las muestras del arroyo Llongas aguas arriba de los vertidos está muy por encima de la NCA-MA, y esa misma situación se encuentra en las muestras de agua de lluvia, por lo que no parece viable que los vertidos de pluviales puedan cumplir un valor límite igual a la NCA-MA.

Finalmente recogen una propuesta relativa a los objetivos ambientales, en la línea de utilizar las exenciones de los artículos 4,3, 4.4 y 4.5 de la Directiva marco del agua.

Aportan como anexo I los resultados de campañas analíticas realizadas en los medios receptores entre los años 2018 y 2020 de varios hidrocarburos policíclicos aromáticos.

Aportan como anexo II un trabajo del Subgrupo de Revisión de la Lista de Sustancias Prioritarias del Grupo de Trabajo E de la Estrategia Común de Implantación de la Directiva Marco del Agua.

Propuesta 1:

- Señalan que en el plan hidrológico no se incluye la masa de agua que forma el embalse de la Granda.
- Solicitan prorrogar los plazos establecidos para la consecución progresiva de los objetivos relativos a las masas de agua, e incluso valorar el establecimiento de objetivos ambientales menos rigurosos basados en estudios que debieran llevarse a cabo para conocer con exactitud el comportamiento de estas sustancias, su origen e impactos en masas de aguas superficiales de esta tipología.

- Solicitan analizar la idoneidad de reubicar los puntos de control de estado de las masas de aguas por parte de la Confederación hacia dicha frontera, con la idea de suplir la ausencia de caudal que facilite a la dilución natural con la que proporciona la influencia residual de las mareas en dichos puntos.

Propuesta 2:

- Plantean dudas sobre si la NCA-MA ha sido bien definida para el Benzo(a)Pireno, ya que a la vista del dosier que adjuntan siguiendo el razonamiento que en el mismo se hace para el resto de hidrocarburos policíclicos aromáticos, cabría esperar una NCA-MA de 0,022 µg/l en lugar de 0,00017 µg/l.
- Ponen de manifiesto que la presencia de los hidrocarburos policíclicos aromáticos está presente en el agua de lluvia y aguas arriba de sus instalaciones, lo que implica a otras actividades, al ser una zona fuertemente antropizada, o a la deposición atmosférica.

RESPUESTA

Respuesta 1:

- La no inclusión del embalse de La Granda como masa de agua es debida a que la superficie de la lámina de agua no alcanza el valor que establece el apartado 2.2.2.1.1.1.1.1 de la Instrucción de la Planificación Hidrológica. De considerarse necesario, en futuros procesos de planificación hidrológica puede revisarse dicha situación.
- A pesar de los argumentos que esgrimen en el informe parece difícil la utilización del recurso de objetivos menos rigurosos y nuevas prórrogas de plazos que son totalmente inviables al ser el año 2027 el plazo límite de cumplimiento de los objetivos de la Directiva Marco del Agua. Estas cuestiones serán objeto de análisis durante la tercera etapa de planificación, pero los planteamientos de partida son los que se indican.
- En cuanto a la ubicación de la estación de control de calidad, esta se ha realizado siguiendo las recomendaciones establecidas al efecto desde el Ministerio de ubicación en el tercio inferior de la masa de agua y buscando que sea estadísticamente significativa del estado de la totalidad de la masa de agua.

Respuesta 2:

- En la revisión de NCA que hace la Directiva 2013/39/CE (en base al dosier del subgrupo de la ECI para revisión de sustancias prioritarias que ARCELOR adjunta en el anexo 2), y ha sido transpuesta por el RD.817/2015, desaparecen las NCA-MA para el resto de PAH y el benzo(a)pireno (tal como dice el dossier que ARCELOR adjunta en

el anexo 2) es el marcador de PAH. No obstante, estas cuestiones se escapan de los cometidos del Esquema de Temas Importantes y del proceso de planificación hidrológica, donde nos limitamos al seguimiento y control de las sustancias establecidas y con los límites fijados por la normativa vigente. También se puede señalar que la NCA-MA está relacionada con los efectos crónicos de la sustancia mientras que la NCA-CMA tiene más relación con los efectos agudos. El benzo(a)pireno tiene unos efectos cancerígenos mucho más potentes que el resto de los PAH considerados en la legislación de aguas y, por tanto, tiene efectos estocásticos y la exposición prolongada a esta sustancia es mucho más perjudicial que una exposición puntual, aunque ésta sea mucho más alta, dentro de unos márgenes. En la determinación de NCA se tienen en cuenta (como se describe en el mencionado dosier) datos de muy diverso tipo existentes para la sustancia a considerar (solubilidad, volatilidad, capacidad de adsorción en sedimentos, bioacumulación, estudios sobre toxicidad por ingestión directa, indirecta por consumo de otras especies…), con todo ello, y aplicando factores de seguridad, se obtienen las NCA. Por tanto, comparar las NCA de unas sustancias con otras que tienen otras propiedades, otros datos, no tiene mucho sentido. La NCA se define para que todo el ecosistema esté protegido por lo que de todos los "valores de protección" obtenidos para las distintas vías de entrada del contaminante y para los distintos niveles tróficos se selecciona el más restrictivo.

- En las aguas de lluvia que analizan parece verosímil la presencia de PAH, dado que su actividad los emite a la atmosfera y, por la misma razón, se pueden encontrar aguas arriba.
- En cuanto a que los PAH puedan provenir de otros sectores como el transporte porque por la zona pasa la autovía del Cantábrico, no parece suficiente justificación pues dicha autovía también pasa por Pola de Lena y Mieres y, sin embargo, no hay problema de PAH en el río Caudal en ese tramo.

MODIFICACIONES ASUMIDAS PARA EL ESQUEMA DE TEMAS IMPORTANTES

Se agradece toda la información aportada, aunque no se estima procedente incorporar ningún aspecto al Esquema de Temas Importantes.

DOCUMENTO Nº 29. Endesa Generación, S.A.

Endesa Generación remitió, con fecha de registro del 30 de octubre de 2020, un escrito en el que presentan alegaciones a los temas contemplados Esquema Provisional de Temas Importantes en materia de gestión de las aguas en la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Occidental.

PROPUESTAS

Propuesta 1: Analiza conjuntamente las Ficha 1, 2 y 4, indicando en cada una el punto en el que se hace referencia a la contaminación por tributilestaño.

Señala que la contaminación por tributilestaño (TBT) no es atribuible al uso hidroeléctrico. Esta calificación del estado de la masa de agua como peor que bueno puede afectar a la gestión de los embalses por otros usos, bien directamente impidiendo su uso para abastecimiento o actividades recreativas, o de manera indirecta mermando la capacidad productiva del uso hidroeléctrico por el incremento de caudales ecológicos o cualquier otra limitación a su explotación.

También indica que lo anterior contradeciría al principio de recuperación de costes de "quien contamina paga" recogido en la DMA.

- Medidas a adoptar:

  Se deberían centrar los esfuerzos en localizar el origen de esta contaminación, probablemente de origen natural debido a la geología de la cuenca, y tratar de buscar una solución sin perjudicar a otros usuarios no generadores de dicho problema.

Propuesta 2: Señala la excesiva negatividad con que se plantea la existencia de las presas y azudes, sin que exista una valoración equilibrada de sus efectos también positivos y que contribuyen al desarrollo sostenible de la sociedad.

Con respecto a las decisiones a adoptar de la configuración del futuro plan, indica que antes de proponer ninguna propuesta de actuación se debería profundizar en el estudio del impacto real de estas presiones hidromorfológicas en el estado ecológico de las masas de agua, así como tener un mejor conocimiento de la relación existente entre el estado de conservación de las masas de agua, las presiones que soportan, y las posibles medidas de mitigación a implantar, y de esta manera valorar las medidas más adecuadas caso a caso.

Respecto a la revisión de la normativa, aclara que el destino de las infraestructuras hidroeléctricas en dominio público hidráulico se encuentra regulado en el título concesional,

así como en su normativa aplicable, sin que puedan imponerse al concesionario otras obligaciones.

En cuanto a la agilización de los procedimientos administrativos asociados a la retirada de estructuras morfológicas obsoletas deberán en todo caso ajustarse a la ley aplicable y a la concesión conocidas en el marco jurídico concesional que rige cada aprovechamiento de aguas.

En referencia a la construcción de nuevas escalas de peces, indica que se debería estudiar la eficacia de esta medida ya que al imponerla de manera generalizada podría ser totalmente ineficaz.

Apuntan la necesidad de realizar estudios que puedan valorar correctamente la relación entre los impactos hidromorfológicos y el estado de conservación de las masas de agua y, por otro, la efectividad de medidas que permeabilicen estas infraestructuras y los pros y contras de estas medidas en cada caso.

Propuesta 3: Indican que aquellas masas de agua en las que actualmente ya se alcance el buen estado o potencial ecológico, no deben de imponerse nuevas limitaciones, ya que con los caudales ecológicos que actualmente están en vigor ya se cumplen los objetivos ambientales.

Los caudales ecológicos son una herramienta para la consecución de objetivos ambientales y, en estos casos, estos objetivos ya se han cumplido.

Consideran que la implantación de caudales máximos carece de sentido ya que concesionalmente está limitado y reconocido por la Administración. Cualquier otra modificación por debajo del mismo significaría un incumplimiento del equilibrio económico de la concesión, aceptado por ambas partes en el título concesional.

Respecto a la aplicación de tasas de cambio, indica que podría suponer un riesgo para la seguridad del Sistema Eléctrico Español, ya que precisamente la generación hidroeléctrica es fundamental en la regulación secundaria y terciaria del Sistema. La rapidez en el acople al sistema de la generación hidroeléctrica permite integrar también a otras fuentes de energía renovables no gestionables y, por tanto, se limitaría mucho su introducción en el Sistema.

Apuntan que debería ser más ágil la tramitación de las modificaciones concesionales en favor del actual concesionario, otorgándose a éste un plazo razonable parala presentación del proyecto a la Confederación y, una vez recibida la autorización, un plazo suficiente para acometer dichas actuaciones en condiciones de seguridad para la instalación.

Otra consideración que señalan es que se debería reconocer el derecho de los concesionarios a una compensación por la pérdida que supone la aplicación de un nuevo régimen de caudales, bien mediante una compensación económica de manera directa, o mediante la ampliación del plazo concesional.

Todas las medidas indicadas anteriormente van encaminadas a un mejor conocimiento de la relación entre las masas de agua y el actual régimen de caudales ecológico. Tomar cualquier decisión que pudiese implicar penalizaciones sobre cualquier uso del agua sin tener el suficiente conocimiento carecería de sentido.

Especifica que la implantación de nuevas componentes o modificaciones de los valores existentes sólo se debe de producir en aquellos casos en que estos estudios corroboren la necesidad de dichas modificaciones. Su implantación se debería realizar de forma progresiva, viendo que el efecto que va teniendo la modificación del régimen de caudales es el previsto y dando tiempo a los concesionarios a adaptarse a ellos.

Propuesta 4: Señala de nuevo las consideraciones de las presas y azudes como un obstáculo a la continuidad fluvial e indica que no se pone el valor de los ecosistemas que se han generado en torno a estos reservorios de agua que favorecen la biodiversidad.

El análisis de las alternativas planteadas para el caso de los caudales ecológicos, señala que no hay que considerarlos como un objetivo sino como una herramienta más para la consecución del buen estado o potencial ecológico. Respecto a la eliminación de infraestructuras obsoletas, indica que se debe de tener en cuenta el clausulado concesional, el cual suscribieron concesionario y Administración concedente.

Propuesta 5: Vuelven a indicar que los caudales ecológicos son considerados como un objetivo a imponer sobre las concesiones existentes y no, como debería de ser, sólo como una herramienta más para alcanzar el buen estado o potencial ecológico de las masas de agua de la Demarcación.

Remarca que la energía hidroeléctrica va a jugar un papel fundamental por su capacidad de gestión propia y de otras fuentes de energía renovable y se debería de potenciar y buscar incrementar su capacidad productiva como se recoge en el Plan Nacional Integrado de Energía y Clima, donde se recoge la necesidad de incrementar la potencia instalada de energía hidroeléctrica y especialmente en instalaciones de generación hidroeléctrica reversible.

Apunta la oportunidad para recuperar pequeñas minicentrales en desuso o al final de su vida concesional, ya que este tipo de centrales aportan una energía casi constante, que en caso de recuperarse podrían sustituir producción de origen térmico, con el consiguiente ahorro de la factura de combustibles fósiles importados y evitar la emisión de una cantidad importante de gases de efecto invernadero.

Propuesta 6: Considera fundamental integrar en el proceso de Planificación Hidrológica a Red Eléctrica Española como operador del sistema eléctrico, y conocedor de la importancia que tiene el uso hidroeléctrico.

Propuesta 7: Indican que el EpTI identifica los usos urbanos núcleos urbanos y agrícolas como la causa de las principales presiones ambientales.

Comentan sobre el actual canon de regulación lo siguiente:

- El canon por utilización de aguas continentales para la producción de energía eléctrica sólo graba a la generación hidroeléctrica.

No debería de penalizarse con un nuevo impuesto la producción de energía de origen hidroeléctrico ya que en el actual escenario de descarbonización es necesaria la aportación de todas las energías de origen renovable, como es el caso de la generación hidroeléctrica, y dadas las características técnicas y su capacidad de gestión, permite integrar una mayor capacidad de generación de otras fuentes de energía renovable en el sistema eléctrico.

RESPUESTA

Respuesta 1: El incumplimiento de los embalses del Navia corresponde al estado químico y la medida propuesta se dirige a la investigación del origen de esta sustancia más habitual en las rías y derivada de su utilización como pesticida y biocida, en pinturas antiincrustantes aplicadas en cascos de buques, puertos, etc., y como conservantes de la madera. El tributilestaño y sus diferentes compuestos son sustancias manufacturadas, no presentes en la naturaleza sin intervención antrópica.

Otra cuestión puede ser cuál es el momento en el que esta sustancia forma parte del estado químico. No obstante, siempre deberá tenerse en cuenta por el principio de precaución.

En cuanto al principio de recuperación de costes debe señalarse que primero es necesario localizar el origen y después ya se aplicará sobre el causante.

Respuesta 2: Sobre la excesiva negatividad con que se plantea la existencia de las presas y azudes debe indicarse que es la realidad, que tenemos un número importante de masas de agua afectadas por este tipo de presiones y que provocan, en algunos casos, que no se alcancen los objetivos medioambientales. Resulta evidente que estas infraestructuras responden a usos legalmente establecidos que atienden los aspectos socioeconómicos de la sociedad.

Se agradece la conformidad con los aspectos que señalan relativos a las decisiones a adoptar en la configuración del futuro Plan.

Lo que indica el EpTI en realidad es que debe fomentarse la implicación de los concesionarios en la mitigación de las presiones hidromorfológicas, lo que no tiene porqué ser contrario al derecho vigente que regule las situaciones existentes.

En cuanto a los usos obsoletos de estar vigente la concesión no es una situación asumible y debería procederse a su caducidad y si aún existe derecho debería facilitarse al Organismo de cuenca el tratamiento que proceda. En todo caso no debe caber ninguna duda de que se respetará escrupulosamente la legislación vigente.

Sobre la necesidad de aumentar la permeabilización de las estructuras transversales se entiende que es una medida imprescindible para mejorar el estado de nuestros ríos, no obstante, en ningún momento se plantea de manera generalizada, siendo la línea de trabajo prevista actuar por tramos y siempre en sentido contrario al flujo. Estos planes analizarán las mejoras producidas frente a los costes que se generen.

Es un objetivo de este ciclo de planificación avanzar de manera concluyente en la influencia de los aspectos hidromorfológicos, ya definidos por el RD 817/2015 y con una guía de aplicación e interpretación, en el estado de las masas de agua.

Respuesta 3:

Sobre los caudales ecológicos no debemos olvidar todavía no están valorados adecuadamente todos los indicadores necesarios que definen el estado ecológico (falta la ictiofauna), no obstante, en la definición reglamentaria su objetivo es mantener de forma sostenible la funcionalidad y estructura de los ecosistemas acuáticos y de los ecosistemas terrestres asociados y contribuyendo a alcanzar el buen estado o potencial.

Lo dicho en el apartado anterior es de aplicación a la necesidad de implantación de más componentes del régimen de caudales ecológicos y por lo tanto se entiende que sigue siendo totalmente necesario.

Los caudales máximos están analizados y no implican nuevas exigencias para los concesionarios.

El asunto de las tasas de cambio y la integración de otras fuentes de energía renovables ya se tuvo en cuenta a petición del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo sobre las centrales consideradas estratégicas para el mantenimiento del sistema energético nacional.

En cuanto a la adecuación de los órganos de desagüe o modificaciones concesionales parece razonable, y totalmente coincidente con nuestro deseo de gestión, el planteamiento de una tramitación más rápida de las modificaciones concesionales dado el importante retraso en el respeto de los caudales ecológicos.

Respecto a las compensaciones a los concesionarios, según los Dictámenes del Consejo de Estado y varias sentencias del Tribunal Supremo, se estará a lo que se resuelva en el análisis "caso a caso".

En la actualidad ya está establecido un régimen y en aplicación del principio de precaución debe ser el elemento que garantice, además de otros, los objetivos ambientales. En cuanto estos nuevos estudios, que ya están encomendados al CEDEX, estén consolidados serán de aplicación en la revisión del plan hidrológico que proceda.

La implantación adaptativa ya está en el espíritu de la IPH y así se está actuando por el Organismo de cuenca.

Respuesta 4: Los aspectos que señalan ya tienen respuesta entre las anteriores.

Respuesta 5: Lo relativo a caudales ecológicos ya se comentado anteriormente.

La necesidad de incrementar la potencia instalada de energía hidroeléctrica es importante y puede ser necesario retocar el EpTI y adaptarlo a las indicaciones del citado Plan Nacional Integrado de Energía y Clima (PNIEC) 2021-2030, para poder cumplir con los objetivos de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, de penetración de energías renovables y de eficiencia energética.

La recuperación de minicentrales en desuso debe adaptarse a los nuevos criterios que está manejando el Organismo de cuenca cuando los aprovechamientos existentes llegan al final de su plazo concesional. Su rehabilitación, un procedimiento ex novo, siempre quedará condicionada a la sostenibilidad ambiental del medio fluvial.

Respuesta 6: La incorporación de Red Eléctrica Española parece adecuada, pero esta decisión se escapa del del proceso de elaboración del plan hidrológico y actualmente su representación se entiende que está en el Ministerio de Industria, Comercio y Turismo.

Respuesta 7: La situación actual indica que los causantes de la mayor parte de los problemas son el uso urbano y el industrial. En el momento que se incluya la valoración de la hidromorfología la identificación del origen de las presiones que ocasionan los incumplimientos podrá cambiar en determinadas masas de agua.

En cuanto a los aspectos económicos de los cánones existentes o futuros, la inclusión de estas cuestiones en el EpTI pretendía fomentar el debate sobre estas cuestiones que no van a poder formar parte del nuevo plan hidrológico, salvo en que las herramientas existentes van a ser las que se utilicen en la determinación del grado de recuperación de costes.

MODIFICACIONES ASUMIDAS PARA EL ESQUEMA DE TEMAS IMPORTANTES

Se entiende que procede incorporar en el Tema nº11 la necesidad de coordinación con el Plan Nacional Integrado de Energía y Clima (PNIEC) 2021-2030, entre las decisiones a adoptar en la configuración del futuro Plan.

DOCUMENTO Nº 30. Fundación Nueva Cultura del Agua (2)

La Fundación Nueva Cultura del Agua, presenta, con fecha 30 de octubre de 2020, un informe con aportaciones al Esquema Provisional de Temas Importantes

PROPUESTAS

La Fundación Nueva Cultura del Agua (en adelante FNCA) presenta, de forma muy sintética, observaciones generales acerca de cómo abordan los Esquemas Provisionales de Temas Importantes (EPTI) algunos de tales temas. Según señala el informe, buena parte de lo contenido en ese documento se sustenta en los análisis más detallados elaborados en relación con el EPTI de algunas demarcaciones hidrográficas, entre las que **no se encuentra la DHCOc**, por lo que no siempre resulta fácil dar respuesta adecuada a las aportaciones realizadas por la FNCA.

En cuanto al contenido del informe de la FNCA incluye consideraciones generales sobre algunos apartados de los EpTI, en concreto: Diagnóstico, legislación de temas importantes, alternativas y medidas de gestión; además recoge una valoración más detallada sobre algunos temas que considera claves, y que hacen referencia a las siguientes cuestiones:

- Gestión de las demandas, particularmente las agrarias, ante el cambio climático.
- Sobre las grandes infraestructuras hidráulicas.
- Caudales ecológicos.
- Gestión de las aguas subterráneas.
- Masas de aguas de transición y costeras.
- Contaminación difusa.
- Recuperación de costes.
- Integración de las masas en Zonas Protegidas, particularmente en relación con la Red Natura 2000.
- Restauración fluvial y aspectos hidromorfológicos.
- Gestión del riesgo de inundaciones.

En primer lugar, en relación con la gestión de las demandas, particularmente las agrarias ante el cambio climático, la FNCA aporta lo siguiente:

El cambio climático está imponiendo una reducción del agua disponible en las distintas cuencas, reducción ya visible en el periodo reciente, que impactará claramente en el periodo de vigencia del tercer ciclo de planificación y que se intensificará en el futuro. Ante unos recursos hídricos decrecientes, la adaptación al cambio climático pasa, necesariamente, por la reducción de las demandas. Sin embargo, en los EpTI no se plantea seriamente esta necesidad ni se definen medidas eficaces para ello.

Señalan concretamente el caso de las demandas agrarias, donde se detectan numerosas carencias en la información y critican el insuficiente reconocimiento del regadío como fuerza motriz principalmente responsable de las presiones sobre las masas de agua.

Exponen que las medidas propuestas en el ámbito de las actividades agrarias se pueden clasificar así en tres grupos: medidas necesarias pero insuficientes, medidas ineficaces y medidas contraproducentes.

En relación a las grandes infraestructuras hidráulicas plantean las siguientes propuestas:

Propuesta 1: consideran que se continúan promoviendo obras incluidas en los anexos de la Ley del Plan Hidrológico Nacional (Ley 10/2001, de 5 de julio) pese a la obsolescencia de muchas de ellas y que el "interés general" que se decretó sobre tales obras resulta hoy en día insuficiente desde un punto de vista legal, pues en la actualidad debería justificarse apropiadamente el "interés público superior" según lo dispuesto en la Directiva Marco del Agua. Alegan no percibir ningún cambio en relación con los informes de viabilidad preceptivos para las nuevas infraestructuras, que suelen adolecer de importantes deficiencias y sin embargo son aprobados rutinariamente por la administración competente.

Propuesta 2: No observan demasiado interés por el adecuado mantenimiento y la seguridad de las presas existentes.

En cuanto a los caudales ecológicos (Tema importante 6), plantean algunas de las propuestas que tienen relación con la sobreexplotación y la existencia de innumerables pozos ilegales (problemas que no tienen relación con esta demarcación).

Propuesta 3: Consideran que los EpTI siguen sin prestarle la atención debida a las carencias de información de calidad sobre las aguas subterráneas y al escaso acceso público a dicha información, dado el serio problema de gobernanza existente en cuanto al control del número real de pozos, volumen total de extracciones, estatus jurídico de pozos y extracciones y destino final de las aguas, entre otros aspectos.

Propuesta 4: Plantean que se está produciendo un deterioro de las aguas subterráneas con el paso del tiempo, tanto en términos cuantitativos como cualitativos y que no se recogen determinaciones y medidas que deberían llevarse a cabo para poder paliarlo.

En relación con las masas de agua de transición y costeras consideran constatada la práctica ausencia de temas importantes sobre las aguas costeras y de transición en la mayoría de los EpTI y propone la siguiente:

Propuesta 5: Se plantea la necesidad de integrar de forma real y efectiva las aguas de transición y costeras en la gestión del conjunto de la cuenca.

En relación con la contaminación difusa (Tema importante 3), el informe de la FNCA aporta un diagnóstico general señalando este tema como una de las principales causas del mal

estado de muchas masas de agua. Se identifican además los sectores y actividades que originan el problema, destacando la contribución de la agricultura, el regadío en particular, y la ganadería, que acumulan nitratos procedentes de los lixiviados del exceso de fertilizantes utilizados en los cultivos y de los purines del ganado en régimen intensivo. También los pesticidas contribuyen a aumentar el impacto en las masas de agua y, en determinadas cuencas los lixiviados mineros son un problema importante. El informe hace una valoración crítica de la respuesta de los EpTI y de la planificación hidrológica, en general, a estos problemas, atribuyendo su supuesto enquistamiento al poco interés de las administraciones responsables, tanto del agua como en materia agraria, así como a su débil coordinación y cooperación.

Para revertir este proceso de contaminación difusa, se formulan las siguientes propuestas:

Propuesta 6:

- Liderazgo de las administraciones agrarias de las CC.AA. en el desarrollo y control de las medidas, introduciendo condicionalidades efectivas en las ayudas de la PAC.
- Coordinación y cooperación de los Organismos de Cuenca y las administraciones agrarias en los objetivos de disminuir la contaminación difusa.
- Reducción en las explotaciones agrarias de la contaminación difusa, implicando a los agricultores.
- Creación de Comunidades de Usuarios en masas de agua subterránea con el objeto de llegar a un autocontrol de los productos utilizados (fertilización orgánica y uso de fitosanitarios).
- Adecuación ambiental del conjunto del sistema agrario para una mayor resiliencia frente a los flujos de nutrientes, con soluciones basadas en la naturaleza, con la creación de manchas dispersas de vegetación, restauración ambiental y funcional de la red de drenaje y recreación o ampliación, cuando sea viable, de humedales naturales.

En relación con la recuperación de costes el alegante señala que, si bien hay que valorar positivamente el reconocimiento explícito de la inadecuación del régimen económico financiero de la Ley de aguas para una gestión del agua conforme a los objetivos de la DMA, se declara a continuación en el EPTI que tal reforma de la Ley de aguas excede las competencias de los organismos de cuenca y de la planificación.

Se señala, asimismo, que el planteamiento hace énfasis en los aspectos de financiación de las medidas y se olvida la función de orientación del comportamiento de los agentes hacia el cumplimiento de objetivos mediante incentivos y penalizaciones pecuniarias. Se realizan otra serie de valoraciones sobre el planteamiento y propósito del EpTI en esta materia, tales como que existe “un mayor interés en buscar justificaciones a la renuncia de facto a la recuperación de costes”, “la resistencia que permea en todos los documentos a una recuperación de

costes", o a que solo "se presta atención a los costes ambientales y del recurso desde un punto de vista recaudatorio al servicio de la financiación de las medidas de los planes".

Asimismo, se realizan consideraciones relativas a la configuración de los órganos de gobierno de los organismos de cuenca en el sentido de que privilegia el interés privativo de los agentes prestatarios o usuarios de los servicios frente al interés público general.

Se señala que la estimación de los costes ambientales sigue siendo muy deficiente, pues, de acuerdo con la IPH, los costes se aproximan mediante el coste de las medidas, pero no las potenciales necesarias para lograr los objetivos, sino las registradas en el plan, que no suelen ser suficientes para alcanzar el buen estado.

En relación con la restauración fluvial y aspectos hidromorfológicos (Tema importante 5), el informe de la FNCA valora positivamente tanto la consideración de la hidromorfología como tema importante independiente como el análisis efectuado por el EpTI en relación con las presiones, causas y necesidades de restauración. En concreto, el informe destaca los esfuerzos que se están realizando para la permeabilización de los ríos mediante la eliminación o, en su caso, permeabilización de azudes y presas en desuso, aspecto recogido en el EpTI de la presente Demarcación Hidrográfica. El informe considera un avance la inclusión del nuevo Protocolo de caracterización de la calidad hidromorfológica que se va a abordar en el tercer ciclo, así como la actualización de inventarios de presiones longitudinales y transversales, entre otros.

Sin embargo, el informe de la FNCA detecta deficiencias en relación con la gestión de la erosión y la dinámica de sedimentos, o la desatención a los caudales de crecida o generadores ligados directamente a la gestión de los caudales ecológicos. A estos aspectos negativos, añade la gestión de las especies invasoras en algunas Demarcaciones, centradas más en el control que en la erradicación, lo que en esta Demarcación Hidrográfica se ha considerado específicamente como uno de los temas importantes.

El informe concluye reconociendo avances interesantes en los EpTI actuales en materia de restauración ecológica y aspectos hidromorfológicos y añade que "*(…) básicamente se necesita que tales avances se concreten y se cumplan de forma real y efectiva en el tercer ciclo de planificación*". El informe no incluye ninguna solicitud concreta en relación con este tema importante en la DHCOc.

En relación con el tema 8. Protección de hábitats y espacios protegidos, el informe de la FNCA realiza un análisis crítico sobre la integración de la Red Natura 2000 en los planes hidrológicos de cuenca, considerando que, en general, se trata de una tarea pendiente, opinando que se hace claramente necesario abordar adecuadamente la gestión de estos espacios por medio de planes que sean capaces de incluir y coordinar las necesidades hídricas de las especies y hábitats que albergan con la gestión del territorio más allá de los límites del espacio protegido, cobrando especial relevancia la planificación hidrológica. Considera que las administraciones públicas con competencias tanto en la planificación y la gestión del agua, como en la

conservación de los hábitats y/o especies, deben trabajar coordinadamente para conseguir que la planificación hidrológica se aplique acorde con los principios básicos de la Directiva Marco del Agua (DMA). A este respecto, se hace eco de las recomendaciones apuntadas por la Comisión Europea en su evaluación de los actuales planes hidrológicos españoles.

Además, y en lo que se refiere a Demarcaciones que han incorporado al EPTI este tema, la FNCA considera que el análisis de los sectores implicados y de las alternativas y medidas posibles no se centran en resolver los problemas de gobernanza que, en su opinión, resulta clave para una integración efectiva de las masas en zonas protegidas.

Por otro lado, y para aquellos EpTI que sí incorporan una ficha sobre las Zonas Protegidas, caso de la DHCOc, entre otras, el informe de la FNCA se muestra crítico con la forma de abordar determinados aspectos y, en particular, el de la gobernanza, o más específicamente el de la falta de gobernanza de las administraciones públicas en relación con el cumplimiento de las exigencias comunitarias. De la misma forma las alternativas y medidas propuestas incluyen medidas genéricas de mejora de las masas, en lugar de plantear acciones para mejorar la coordinación entre las administraciones competentes en aguas y en materia ambiental y para definir cómo deberían determinarse los requerimientos hídricos en masas protegidas. En definitiva, el análisis de los sectores implicados y de las alternativas y medidas posibles no se centran en resolver los problemas de gobernanza, que es la clave para una integración efectiva de las masas en zonas protegidas.

En virtud de ese análisis, el informe de la FNCA, formula las siguientes propuestas:

Propuesta 7: Incorporar a la ficha del EpTI lo siguiente:

- En relación con la información disponible, se debe mejorar la identificación de los hábitats y las especies que dependen del agua y con ello de los espacios Red Natura 2000 implicados, así como la identificación de las masas de agua relacionadas.
- En relación con la gobernanza, se deben plantear y responder tres cuestiones clave:
    i. ¿Cómo se van a incluir los requerimientos hídricos particulares de las zonas protegidas (calidad y cantidad)?
    ii. ¿Cómo se van a incluir los objetivos específicos de las zonas protegidas en tanto que objetivos más rigurosos? ¿Cómo se va a evaluar el riesgo de no cumplirlos?
    iii. ¿Cómo se van a incorporar los requisitos adicionales en los indicadores para asegurar su seguimiento y cumplimiento (diseño y aplicación de medidas concretas, no de forma genérica) para garantizar la conservación?
- Plantear la puesta en marcha de espacios de trabajo que permitan armonizar las distintas políticas sectoriales como la del agua y la conservación de la naturaleza, así como abrir el espacio de debate de los ambientes tradicionales de la planificación hidrológica a otros actores del ámbito científico, técnico y académico en materia de

conservación de la naturaleza. Los EPTI debería plantear mecanismos para mejorar la implicación de las administraciones competentes en materia de conservación y presupuestar todos aquellos recursos y acciones necesarias para asegurar la integración definitiva de la Red Natura 2000 en los planes de cuenca.

Finalmente, en relación con la gestión del riesgo de inundaciones, destacan el gran esfuerzo que se está realizando en los últimos años en las demarcaciones y en el ministerio por actualizar estos planes y todos sus puntos de apoyo, tanto de información como de desarrollo metodológico y de divulgación y afirman que la cartografía de inundabilidad es de alta calidad y sigue avanzando territorialmente, así como en la consolidación del Dominio Público Hidráulico, su definición y normativa.

También valoran positivamente el planteamiento que se está realizando siempre que es posible de medidas no estructurales y finalmente agradecen el esfuerzo de comunicación y divulgación que se está llevando a cabo en algunas demarcaciones. No obstante, consideran que hay aspectos no resueltos que seguirán exigiendo un importante esfuerzo en los próximos años, como la integración de estos planes de gestión con la ordenación del territorio y el propio crecimiento urbanístico, que en muchos casos siguen sin adaptarse al riesgo de inundación.

Propuesta 8: Para acabar propone lo siguiente:

- La elaboración de un análisis de los costes, incluyendo los ambientales y de la eficacia de las medidas de gestión propuestas, que permita contrastar ambos con los de las actuaciones y planes de defensa convencionales obsoletos, pero todavía en ejecución.
- Realizar el esfuerzo de explicar a la población con claridad y contundencia la ineficacia y los efectos negativos de los viejos sistemas de defensa, consolidando su sustitución por nuevas propuestas que deben conseguir la resiliencia natural y social a través de soluciones basadas en la naturaleza y la restauración de los espacios fluviales.

Investigar sobre las medidas previstas, tanto en su diseño final como en su seguimiento y gestión adaptativa.

RESPUESTA

En primer lugar, hay que agradecer las aportaciones realizadas por la FNCA, resultan de interés para la mejora de los documentos relativos al tercer ciclo de planificación, en los distintos aspectos que hacen referencia a esta Demarcación Hidrográfica.

En relación con la primera cuestión relativa a la gestión de las demandas, particularmente las agrarias, ante el cambio climático, es preciso recordar que, en esta demarcación, a diferencia

de otras, las demandas agrarias suponen un volumen casi residual con respecto de la demanda total.

Por otro lado, el EpTI de esta demarcación sí hace énfasis en la gestión de la demanda ante unos recursos hídricos decrecientes.

Dicho esto, es conveniente recordar que los objetivos de la planificación hidrológica establecen la consecución de los objetivos ambientales (buen estado y adecuada protección de las aguas) y la satisfacción de las demandas. Los objetivos ambientales, que responden a una Directiva comunitaria, están tasados mediante una serie de valores de indicadores de calidad, normas de calidad ambiental, cumplimiento de determinados parámetros biológicos, físico-químicos, etc. Este cumplimiento de los objetivos medioambientales en las masas de agua y en los ecosistemas asociados es una obligación normativa que debe guiar el trabajo de las Administraciones Públicas del agua en el ámbito de la planificación hidrológica. Tal es así, que los incumplimientos de estos objetivos pueden llevar aparejados procedimientos sancionadores contra el Estado miembro, como así está sucediendo en otros ámbitos y Directivas.

Por su parte, el objetivo de la atención de las demandas forma también parte de las obligaciones ineludibles de la Administración del agua. Es evidente que por su propia esencia esta atención tiene unos límites cuantitativos y cualitativos que están condicionados por el cumplimiento de los objetivos ambientales, y por otros criterios y principios que rigen la normativa comunitaria (recuperación de costes o *quien contamina paga*, por ejemplo).

Por otra parte, la incidencia del cambio climático es una evidencia científica que ha de ser considerada como prioritaria y transversal en todos los planteamientos relacionados con la gestión y la planificación hidrológica. Corresponde a la planificación hidrológica el difícil papel de trasladar esta evidencia científica de una forma real y concreta a la toma de decisiones en la gestión del agua, más allá del planteamiento genérico que no solo compartimos, sino que consideramos ineludible trasladar a la sociedad desde el ámbito de las Administraciones encargadas de la protección del medio ambiente.

Así, debe tenerse en cuenta que la forma de considerar estos efectos e incorporarlos a los planes hidrológicos debe ser respetuosa con los criterios normativos y técnicos existentes.

Consideramos que el planteamiento generalizado de que la “adaptación al cambio climático pasa necesariamente por la reducción de las demandas” no responde adecuadamente a la necesidad de un trabajo riguroso que tenga en cuenta los mencionados criterios técnicos y normativos que deben desarrollarse.

Respecto a esta consideración del cambio climático, cabe decir en primer lugar que el propio proceso de planificación es, en su esencia, un proceso adaptativo. Los planes hidrológicos constituyen el elemento de referencia para la gestión del agua en la demarcación hidrográfica durante cada periodo de vigencia de 6 años. Cada ciclo de revisión del Plan Hidrológico debe

adaptarse a las mejoras del conocimiento, a las actualizaciones de datos, y por supuesto, afinar el proceso de adaptación al cambio climático.

En cada ciclo de planificación debe plantearse la necesidad de cumplimiento de los objetivos ambientales, y hacer efectiva la atención de las demandas bajo ese condicionante del cumplimiento de objetivos medioambientales. Por ello en cada ciclo de planificación, y de la forma reglamentariamente establecida, se realizan los análisis necesarios que incluyen los ajustes en los inventarios de recursos, en las restricciones necesarias para el cumplimiento de objetivos, y que concluyen con la determinación de balances hídricos, incluyendo el que se realiza para el escenario del año 2039 (en el caso del plan en elaboración), a efectos de consideración del efecto del cambio climático. Evidentemente, los resultados obtenidos de ese balance hídrico han de ser tenidos en cuenta a la hora de tomar decisiones en los planes que se elaboran para el periodo 2022-2027.

Al respecto de lo anterior, se recuerda que el planteamiento respecto a la serie de aportaciones de recursos hídricos que se utiliza en los modelos de planificación hidrológica corresponde con la denominada “serie corta de la planificación” que comprende desde el año 1980, y que se va ampliando en seis años en cada nuevo ciclo de planificación (en los planes en elaboración incluirá hasta 2018). Esta serie, de acuerdo con todos los estudios desarrollados, es ya una serie impactada por el cambio climático, y va extendiéndose en seis años en cada ciclo.

Dicho lo anterior, desde las administraciones del agua se está de acuerdo en que el tratamiento del cambio climático y sus efectos y adaptación al mismo, requieren de una mejora importante en su consideración en los planes del tercer ciclo.

En estos momentos está tramitándose en el Parlamento el Proyecto de Ley de Cambio Climático y Transición Ecológica. Los principios inspiradores de esta Ley, que están alineados con todas las estrategias europeas desarrolladas en el contexto de emergencia climática al que ha de hacerse frente, han de integrarse en los planteamientos de la planificación hidrológica.

Así, desde la Dirección General del Agua se están desarrollando diversos proyectos en el marco del Plan PIMA-Adapta que tienen como objetivo la adaptación de diversas masas de agua a los efectos del cambio climático, en el contexto de la Directiva Marco del Agua y de la Directiva de Evaluación y Gestión de los Riesgos de inundación.

Además, por parte del CEDEX y de la Universidad Politécnica de Valencia se están finalizando trabajos de aplicación directa para los planes hidrológicos del tercer ciclo. Los trabajos del CEDEX son una continuación y mejora de los que ya desarrolló en 2017 sobre la Evaluación del Impacto del Cambio Climático en los Recursos Hídricos y Sequías en España, que constituye el documento de referencia en España en este tema. Los trabajos actuales facilitan una información de mayor detalle en cuanto a su escala, tanto en la distribución geográfica como en la temporal. Por su parte, los trabajos de la Universidad Politécnica de Valencia

tienen en cuenta ya los criterios y requerimientos planteados por el Proyecto de Ley de Cambio Climático y Transición Energética. En concreto desarrolla un análisis de los impactos (a partir de la peligrosidad y de la exposición) y de la vulnerabilidad del cambio climático en los ecosistemas terrestres y acuáticos. A partir de esos impactos y vulnerabilidad se obtienen los correspondientes mapas de riesgo. Este análisis se hace respecto a varios tipos de impactos: la alteración de hábitats (como afecta el incremento de temperatura del agua a determinadas especies), oxígeno disuelto (las consecuencias de su reducción por el aumento de temperatura), la afección a los macroinvertebrados y la concentración de nitratos en las masas de agua subterránea.

Estos trabajos, junto con otros realizados por las comunidades autónomas, deben marcar el camino a seguir por los que se desarrollarán en los próximos años dentro de la aplicación de los contenidos del Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático (PNACC), aprobado recientemente para el periodo 2021-2030, y uno de cuyos ejes de actuación es el de Agua y Recursos Hídricos.

En cuanto a las grandes infraestructuras hidráulicas:

Respuesta 1: Resulta claro que no puede establecerse una correspondencia entre las obras declaradas de interés general y el interés público superior establecido por la DMA, puesto que son conceptos distintos.

En todo caso, se considera que en la DHCOc los problemas que motivaron la declaración de las obras de interés general que aún no han sido finalizadas siguen vigentes, si bien con distinto grado de prioridad.

Además del replanteamiento del concepto de interés general del Estado respecto a la obra hidráulica, hay otras cuestiones relativas a las infraestructuras hidráulicas de las esbozadas en el documento de observaciones, que están siendo actualmente analizadas y debatidas a través de trabajos como el Plan DSEAR. Destacan la reformulación de todo el régimen jurídico de las obras de interés general del Estado establecido en el TRLA, la derogación o actualización de algunas de las actuaciones declaradas de interés general del Estado que pueden no ser ya merecedoras de dicha condición, la deficiente aplicación del principio de recuperación de costes en este tipo de infraestructuras, o los sistemas primeramente de evaluación de la compatibilidad de las actuaciones con la declaración de interés general y después de la viabilidad técnica, ambiental y socioeconómica de estas infraestructuras. Como ya se ha indicado, el citado Plan es un instrumento de gobernanza complementario a los planes hidrológicos, cuyos resultados se integrarán en estos permitiendo mejorar el tratamiento que de estos temas estratégicos se hace en la política del agua.

En particular y sin entrar en mucho detalle puesto que el borrador del Plan DSEAR está en consulta pública en la web del MITECO, en el Plan se incluyen los principios orientadores para una reforma del régimen jurídico de las obras de interés general, estableciendo unos criterios objetivos y racionales que han de cumplir las obras hidráulicas para que sean

indubitablemente merecedoras de estas declaración, y habilitando los mecanismos para descatalogar las que ya no lo sean; los principios orientadores para una reforma del régimen económico y financiero de la Ley de aguas que permita aplicar completamente los principios de recuperación de costes y de quien contamina paga; la reasignación de actuaciones entre la administración pública del agua en la AGE, con criterios transparentes y objetivos y en cuya definición juega un papel fundamental la posibilidad de estos organismos de recuperar los costes de las infraestructuras ejecutadas con cargo a los presupuestos generales del Estado; y finalmente, la propuesta de un informe de compatibilidad de las obras con la declaración de interés general, previamente a ello, así como la modificación del informe existente de viabilidad técnica, económica, social y ambiental de las infraestructuras que, habiendo sido previamente evaluadas como merecedoras de la calificación de interés general, han de demostrar también su viabilidad global.

Respuesta 2: La seguridad de presas está recogido en EpTI de la DHCOc, concretamente en el *Tema 14. Otros fenómenos adversos*, junto con aspectos relativos a infraestructuras críticas, entre otros.

Está cuestión está siendo objeto de trabajo y avance por parte del Organismo de cuenca, y es uno de los temas que está siendo considerado dentro de los tipos de actuaciones que se están planteando en el Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (Fondo de Recuperación europeo), junto a las de restauración de ríos e hidromorfológicas; recuperación de acuíferos; depuración, saneamiento y reutilización; gestión del riesgo de inundación; gestión de reservas naturales fluviales; y planificación, control y gestión (redes de control, por ejemplo).

En relación con los caudales ecológicos y a la gestión de las aguas subterráneas:

Respuesta 3: Se considera que la observación no es representativa de la situación de la DHCOc en lo relativo a los caudales ecológicos. En cuanto a las aguas subterráneas, su estudio y mejora del conocimiento debe ser una prioridad para la Confederación Hidrográfica del Cantábrico en este nuevo ciclo de planificación.

En todo caso, es preciso recordar que la problemática relacionada con los pozos ilegales, grave en otras demarcaciones hidrográficas, no es significativa en el Cantábrico Occidental.

Respuesta 4: La situación descrita no es representativa de esta demarcación. En el ámbito del Cantábrico Occidental no existe ninguna masa de agua subterránea en mal estado, aunque es cierto que existe cierto desconocimiento de algunos problemas locales cuya solución se abordará en el tercer ciclo de planificación.

Relacionado con las masas de agua de transición y costeras:

Respuesta 5: Puede ser necesario un esfuerzo de integración de otros aspectos distintos de la contaminación. Varios de los problemas que señalan no son representativos en esta demarcación hidrográfica por el alto grado de protección derivado de figuras de protección

establecidas por las Comunidades Autónomas. No obstante deberá reforzarse en la elaboración del plan hidrológico.

En relación con la contaminación difusa:

Respuesta 6: En relación con la contaminación difusa hay que indicar que los documentos iniciales del tercer ciclo de planificación [Revisión de tercer ciclo (2021-2027)], incorporan un análisis actualizado y detallado de las presiones e impactos que sufren las masas de agua de la DHCOc por fuentes de contaminación difusa. Las principales conclusiones de este análisis apuntan a que en esta demarcación las presiones difusas (sobre todo derivadas de ciertas actividades relacionadas con el sector primario) no tienen un carácter significativo, y no se detectan masas de agua con riesgo de incumplir los objetivos ambientales por esta causa. No obstante, sí se detectan puntualmente afecciones relacionadas básicamente con la gestión ganadera y con la gestión de las plantaciones forestales. Se trata de afecciones que pueden solventarse mediante la aplicación de buenas prácticas y normativas existentes. En consecuencia, se considera que el EpTI trata de manera adecuada esta cuestión.

En relación a las observaciones realizadas en cuanto a la recuperación de costes, se coincide con la FNCA en su importancia esencial para el cumplimiento de los objetivos marcados por la Directiva Marco del Agua, y así está expresado en el EpTI.

Efectivamente, la modificación del régimen económico-financiero trasciende las competencias de los organismos de cuenca y los contenidos de los planes hidrológicos de cuenca, pero se consideró importante, desde el punto de vista del espíritu de la participación pública y de la mencionada trascendencia del tema, someter este tema a debate en esta etapa del EpTI. Los temas relacionados con el régimen económico-financiero, política de precios y tarifas, etc. son especialmente sensibles a las políticas sectoriales y difíciles desde el punto de vista de la toma de decisiones. Esta toma de decisiones debe estar basada en abordar realmente los principios y objetivos establecidos en el artículo 9 de la Directiva Marco del Agua, y desde las administraciones del agua se considera que existe ahí un importante margen de mejora, pero ese marco no limita totalmente los planteamientos respecto a la forma de afrontar estas mejoras. Por ello parecía oportuno plantear este tema en los EpTI.

Aunque se comparten objetivos y planteamientos generales de la observación, no se encuentran en ella demasiados elementos concretos que orienten ya no solo sobre posibles propuestas de cambios en el régimen económico-financiero, sino en cuanto a las posibilidades de mejora dentro del marco legislativo actual, que como bien señalan, también existen, salvo consideraciones como la relativa a la configuración de los órganos de gobierno de los organismos de cuenca, o juicios de valor que en este caso no se comparten, como “un mayor interés en buscar justificaciones a la renuncia de facto a la recuperación de costes”, “la resistencia que permea en todos los documentos a una recuperación de costes”, o a que solo “se presta atención a los costes ambientales y del recurso desde un punto de vista recaudatorio al servicio de la financiación de las medidas de los planes”.

En paralelo al proceso de planificación, la Dirección General del Agua está trabajando en determinadas reformas y modificaciones del marco jurídico existente. Una parte de los análisis, trabajos y propuestas de reformas se centran específicamente en la revisión y mejora de las herramientas actualmente existentes, con el fin de orientar una política de precios y tarifas que aborde realmente los principios y objetivos establecidos en el artículo 9 de la Directiva Marco del Agua. Toda la información recibida en el proceso de consulta pública de los EpTI respecto a este tema pasa a formar parte de los análisis y propuestas que se debaten. En este sentido, desde las administraciones del agua somos conscientes de que su organización ha trabajado en estos temas, y materiales específicamente elaborados al respecto forman ya parte de este proceso de análisis.

Queremos también destacar que algunos de los planteamientos y alternativas hasta ahora analizados forman parte del proceso de consulta pública del Plan DSEAR, que si bien se centra de forma muy específica en los temas de depuración, saneamiento y reutilización, introduce el debate, entre otros aspectos, de determinados principios orientadores para una futura reforma legislativa del régimen económico-financiero de la Ley de Aguas.

En cuanto al sistema de cálculo de los costes ambientales, el enfoque utilizado evalúa estos costes como el de las medidas necesarias para alcanzar el buen estado de las masas de agua. Evidentemente, es posible que en algún caso las medidas no sean eficaces para el logro de los objetivos, pero esto solo se podrá establecer a posteriori y se espera minimizar estos casos en base a un riguroso análisis DPSIR y de evaluación de la eficacia.

En cuanto a la protección de hábitats y especies protegidas:

Respuesta 7: En relación con esta cuestión hay que señalar en primer lugar que ya en el vigente Plan Hidrológico de segundo ciclo se contempló y recogió en los apéndices del RZP la información a la que hace referencia el informe de la FNCA en relación con hábitats y especies ligados al agua. En este sentido conviene recordar que el RZP de la Demarcación recoge entre otras cuestiones:

- Una relación de espacios Red Natura 2000 con los hábitats y especies dependientes del medio hídrico identificados en cada una de estas zonas, así como los criterios de selección considerados.
- La identificación de los espacios red natura 2000 dependientes del medio hídrico y las masas de agua relacionadas.
- Una relación de hábitats dependientes del medio hídrico, estén o no incluidos en Red Natura 2000.
- Relación de especies dependientes del medio hídrico, incluyendo aves del Anexo I de la Directiva 2009/147/CE y aquellas otras de presencia regular no incluidas en el citado Anexo I estén o no incluidas en Red Natura 2000.
- Relación de espacios Red Natura 2000 del Registro de Zonas Protegidas con los hábitats y especies dependientes del medio hídrico presentes en cada una de ellas.

Se trata de información de base a la hora de establecer las zonas protegidas de la Demarcación y orientar la gestión de la administración hidráulica en relación con la protección de hábitats y especies.

Toda esta información se elaboró a partir de la información oficial existente, en concreto a partir de los formularios normalizados de datos de los espacios Red Natura 2000, (de acuerdo con la base de datos CNTRYES); el listado de hábitats y especies ligados al agua se obtuvo a partir de la información facilitada por la Dirección General de Biodiversidad del ahora MITERD, a partir de una base de datos actualizada a fecha de elaboración del Plan del segundo ciclo. En todo caso, la información generada en los últimos años en relación con Red Natura 2000, se incorporará al plan del tercer ciclo, adaptándola a la información más actualizada disponible.

Por otro lado, el Plan hidrológico del segundo ciclo ya incorporó a la planificación hidrológica las normas y objetivos de conservación de los espacios incluidos en el RZP. Esta integración se planteó de la siguiente manera:

- Identificando e incorporando al RZP la lista de espacios de la Red Natura 2000 dependientes del medio hídrico identificados en el ámbito de la DHCOc.
- En la Normativa del Plan, a través de su artículo 9 (Objetivos medioambientales) donde se establece que:
  - Los objetivos medioambientales para las zonas del Registro de Zonas Protegidas constituyen objetivos adicionales a los generales de las masas de agua con las cuales están relacionadas y aluden a los objetivos previstos en la legislación a través de la cual fueron declaradas dichas zonas y a los que establezcan los instrumentos para su protección, ordenación y gestión).
  - También hay que señalar el artículo 49 (Zonas declaradas de protección de hábitat o especies), que alude a las garantías establecidas en el artículo 6.3 de la Directiva Hábitats (incorporado al derecho interno a través del artículo 46.4 de la Ley 2007/42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad).
  - Incorporando a la gestión de las autorizaciones en materia de aguas los mecanismos de coordinación con las autoridades competentes en estos espacios.
- En el Programa de medidas, considerando aquellas actuaciones recogidas en los decretos autonómicos que aprueban los instrumentos de gestión de estos espacios y que tienen relación con las líneas de actuación de la planificación hidrológica. Así, la memoria del Programa de Medidas del Plan incluye un amplio repertorio de medidas destinadas a la consecución de los objetivos ambientales de los espacios de la Red Natura 2000 que forman parte del RZP, y que han sido incorporadas a sus distintas líneas de actuación:
  - Implantación de nuevas infraestructuras de saneamiento y depuración.

- Medidas para la consecución de los regímenes de caudales ecológicos en los espacios de la Red Natura 2000.
- Medidas para la restauración y mejora de las aguas superficiales.
- Determinación del dominio público hidráulico, al menos a nivel técnico, en ámbitos Natura 2000.
- Medidas para la conectividad fluvial.
- Redes de control y seguimiento del medio hídrico.

De lo expuesto hasta ahora y teniendo en cuenta toda la información generada en los últimos años en relación con la gestión de las zonas protegidas Red Natura 2000 de la DHCOc, cabe considerar que el Plan Hidrológico de esta Demarcación recoge los contenidos fundamentales que en relación con los espacios y especies protegidos vinculados al medio hídrico se establecen en sus respectivos instrumentos de gestión. Entre estos contenidos fundamentales destacan las medidas y actuaciones que se plantean en dichos instrumentos, medidas que se han estimado como las apropiadas para responder a las exigencias ecológicas de los hábitats y especies de interés comunitarios presentes en dichos espacios y, en consecuencia, para alcanzar los objetivos de conservación que establecen.

No obstante lo anterior, y tal como se ha señalado anteriormente, la continua generación de nueva información y la actualización periódica de la existente plantean la necesidad de actualizar a su vez la información que sobre esta materia debe incorporarse al Plan Hidrológico, cuestión a la que se atenderá debidamente.

Otra cuestión que destaca el informe de FNCA es la supuesta desgobernanza que a su juicio existe en relación con la gestión de las zonas protegidas, cuestión que considera clave para una integración efectiva de las masas de agua en zonas protegidas. A este respecto cabe señalar que las responsabilidades y competencias tanto en materia de biodiversidad como de aguas están perfectamente identificadas y reguladas a todos los niveles administrativos. El hecho de que estas responsabilidades estén repartidas entre distintas administraciones y, dentro de estas, en distintos organismos o Direcciones encargados de la planificación y gestión de las zonas protegidas, no debe confundirse con una supuesta “desgobernanza”, pero sí implica necesariamente un esfuerzo de coordinación e integración de políticas y actuaciones, y esta es precisamente una cuestión que el EpTI de la DHCOc considera fundamental: seguir profundizando en el esquema de coordinación e imbricación seguido en el segundo ciclo, de forma que posibilite la compatibilidad de los objetivos de ambos planes y garantice la idoneidad de las líneas de actuación prioritarias que se seleccionen.

Finalmente, en relación con la gestión del riesgo de inundación, se agradece la valoración del esfuerzo que están haciendo las administraciones hidráulicas.

Respuesta 8: Las medidas estructurales incluidas en el PGRI y el PH de la DHCOc fueron diseñadas a través de estudios de alternativas con criterios de coste/eficacia, considerando distintas alternativas (todas ellas compatibles con los objetivos medioambientales de cada

masa de agua) de soluciones técnicas y periodos de retorno objetivo de protección. Con carácter general, las medidas estructurales en esta demarcación están basadas en la naturaleza.

MODIFICACIONES ASUMIDAS PARA EL ESQUEMA DE TEMAS IMPORTANTES

Se considera que varias de las cuestiones planteadas en esta aportación no son representativas de la situación en el ámbito de la demarcación del Cantábrico Occidental.

El resto de las sugerencias están alineadas con las directrices recogidas en el Esquema Provisional de Temas Importantes, por lo que no se consideran necesarios cambios adicionales en el documento.

DOCUMENTO Nº 31. Ayuntamiento de Villaviciosa

El Ayuntamiento de Villaviciosa presenta, con fecha 03 de noviembre de 2020, un informe con propuestas al Esquema Provisional de Temas Importantes

PROPUESTAS

Propuesta 1: LUCHA CONTRA LOS EFECTOS DE LAS INUNDACIONES

Villaviciosa está considerada como Área con Riesgo Potencial Significativo de Inundación (ARPSI). La responsabilidad de planificación, financiación y ejecución de medidas frente al riesgo de inundación, (sin perjuicio de otras competencias concurrentes y de cooperación entre administraciones) es asunto de la competencia (al igual que la costa), del actual MITERD del que depende el Plan Hidrológico Nacional.

Las ARPSI´s identificadas en Villaviciosa presentan inundaciones recurrentes y con afecciones importantes motivadas principalmente por la superación de la capacidad hidráulica del cauce para caudales de avenidas. Los daños a las personas y bienes se pueden ver agravados si además coincide la pleamar con el caudal pico de la avenida.

En este ARPSI se producen daños a las vías de comunicación AS-255, AS-267 y VV-11 para un periodo de retorno de 100 años. Así mismo, para un periodo de recurrencia de sólo 10 años se producen afecciones muy importantes a las actividades económicas y la población; el daño estimado para este periodo de retorno es de 75,1 M€ y la población en riesgo es de 1.406 habitantes. Por otra parte, los daños al medio ambiente podrían ser elevados ya que estos ARPSIs se encuentran enclavadas en un área de alto valor ecológico (zona LIC y ZEPA).

- PROPUESTAS A INCLUIR:
  Las medidas previstas en Villaviciosa del Plan de Gestión de Riesgo de Inundación incluido en el Plan Hidrológico de la Demarcación del Cantábrico Occidental son:
  - Declaración de Interés General para la obra Redacción del proyecto de Intercepción y evacuación de aguas fluviales y de escorrentías de La Villa mediante el descabezamiento de los arroyos afluentes de la ría por su margen derecha, y firma de convenio Ministerio-Principado-Ayuntamiento para su financiación,
  - -Obras de defensa en el tramo del río Linares entre el lavadero de Amandi y el puente “El Puentón”,
  - -Reconstrucción y reparación de la escollera de las viviendas sociales de Les Colomines,
  - -Actuaciones en el puente “El Puentón”, de la carretera AS-267,
  - -Realización de limpiezas periódicas del tramo urbano del río Linares,
  - -Construcción de defensa en el parque fluvial “La Barquerina”,

- -Mejora de la capacidad de desagüe del Puente Hüetes con su reforma y dragados puntuales, y
- -Defensas en la zona norte del núcleo urbano.

- SANEAMIENTOS:
  Incluir en el Plan Nacional de Depuración, Saneamiento, Eficiencia, Ahorro y Reutilización (Plan DSEAR), que constituye un instrumento de gobernanza de la planificación hidrológica en los ámbitos de la depuración, el saneamiento y la reutilización de las aguas residuales regeneradas, las actuaciones listadas en el TM de Villaviciosa en el documento.

- ABASTECIMIENTO:
  Las actuaciones listadas en el TM de Villaviciosa en el documento.

Propuesta 2: LUCHA CONTRA LOS EFECTOS DEL CAMBIO CLIMATICO

Villaviciosa es, según estudios recientes, uno de los municipios que se puede ver más afectado en Asturias por los efectos del cambio climático, en particular por todo lo relacionado con la subida del nivel del mar, y el problema de las inundaciones de zonas hasta ahora ocupadas por usos residenciales, agrarios, y otros por lo que es necesario reforzar todas las acciones conducentes a la implantación de medidas para la prevención y ejecución de acciones en la materia.

- PROPUESTAS:
  - Recuperación, mejora y aprovechamiento de los porreos.
  - Estudio de obras de defensa en cabecera de la ría y protección de zonas más vulnerables.

Proyecto de anillo de sendas de la Ría de Villaviciosa El Puntal-Rodiles que puedan actuar de contención y regulación de los efectos del crecimiento del nivel de mar y la inundación del ecosistema y habitad de los porreos.

RESPUESTA

Respuesta 1: Las propuestas que realizan se centran en una recopilación de las diferentes medidas contempladas en los Plan Hidrológico y Plan de Gestión del Riesgo de Inundación vigentes. Se entiende que el momento de incorporación a la planificación hidrológica será la elaboración del propio Plan, no considerándose necesaria ninguna incorporación al ETI.

Respuesta 2: En este caso, tras señalar que Villaviciosa es uno de los municipios de los que se puede ver más afectado en Asturias por los efectos del cambio climático, proponen una serie

de medidas que, al igual que en la propuesta anterior, se entiende que el momento de incorporación a la planificación hidrológica será la elaboración del propio Plan Hidrológico.

MODIFICACIONES ASUMIDAS PARA EL ESQUEMA DE TEMAS IMPORTANTES

No se considera necesario proceder a ninguna incorporación en el Esquema de Temas Importantes, al entenderse dirigidas al futuro Plan.

DOCUMENTO Nº 32. Geólogos de la Universidad de Oviedo

La Asociación de Geólogos de la Universidad de Oviedo remitió, con fecha 08 de noviembre de 2020, un informe con sugerencias respecto a las aguas subterráneas en el Esquema Provisional de Temas Importantes.

PROPUESTAS

Plantean una serie de sugerencias que podrían mejorar el conocimiento de estas masas de agua y contribuir a su mejor aprovechamiento en el futuro. Aunque nos referimos solo al ámbito territorial de Asturias los planteamientos también pueden hacerse extensibles a Cantabria. Las sugerencias se exponen a continuación:

1.- Respecto a la delimitación de las masas de agua subterráneas:

Las masas de agua definidas para Asturias dentro de la Demarcación del Cantábrico Occidental deberían delimitarse de nuevo basándose en criterios hidrogeológicos que sean claramente representativos del estado de cada uno de los acuíferos que forman parte de cada masa de agua.

Señalan que algunas de las masas sería preciso redefinir o bien necesitan de una mejor explicación acerca de sus características:

- Masa de agua Somiedo-Trubia-Pravia.
- Masa de agua Región del Ponga.

2.- Respecto al aprovechamiento de las masas de agua subterráneas:

En la zona central y oriental de Asturias podrían ser un complemento par, a solucionar problemas de abastecimiento en periodos de sequía.

Se indican aspectos a considerar de cara a la posibilidad de un mayor aprovechamiento en el futuro de algunas de las masas de agua subterránea definidas en Asturias, mostrando una serie de ejemplos de acuíferos que por sus dimensiones y por sus características hidrogeológicas (alta porosidad y permeabilidad) serían adecuados para su estudio y posterior utilización. La idea es disponer de una batería de sondeos que en etapas de sequía permitan complementar el abastecimiento a la población; una vez pasada la sequía los sondeos dejan de utilizarse con lo que se recuperarían los niveles previos al bombeo. Las masas de aguas analizadas son:

- Masa de agua Oviedo-Cangas de Onís.
- Masa de agua Villaviciosa.
- Masa de agua Llantones-Pinzales-Noreña.

- Masa de agua Llanes-Ribadesella.

3. Respecto al agua de mina:

El agua de mina se alberga en lo que se pueden denominar “acuíferos secundarios” al ser consecuencia de la actividad minera cuyos huecos generaron una porosidad secundaria que puede ser asimilable a la de los acuíferos kársticos. El estudio de estos acuíferos debería contar con una cartografía de detalle que permita conocer las zonas de infiltración o recarga, la cual tiene lugar por los niveles de areniscas y calizas permeables, y por las fisuras y grietas que se han formado por efectos de la minería; el resto del macizo está formado por lutitas y limolitas que son materiales de baja o muy baja permeabilidad.

RESPUESTA

Se agradecen las aportaciones presentadas que ponen de manifiesto una situación de cierto desconocimiento en el ámbito de las aguas subterráneas de la demarcación hidrográfica y que, estando previstas por el EpTI, deben concretarse en una mejora del conocimiento durante el próximo ciclo de planificación hidrológica. En esencia recogen los asuntos tratados en una reunión telemática mantenida con ellos en el mes de julio.

1. En cuanto a la delimitación de las masas de agua subterránea, que deberían basarse en criterios hidrogeológicos, se está de acuerdo y se indica que para este ciclo de planificación se ha producido un cambio bastante significativo en las mismas. Se ha realizado una nueva definición de las masas que, siendo conscientes de que su tamaño sigue siendo muy grande y que albergan un número importante de acuíferos cada una, entendemos que es más adecuada. Se extiende a toda la superficie de la demarcación, aunque queda pendiente plasmar los acuíferos y extender el control cuantitativo y cualitativo a los mismos. Este trabajo, ya en marcha, debe completarse en el ciclo de planificación.

2. Respecto al aprovechamiento de las masas de agua subterráneas se está de acuerdo con el planteamiento de reforzar la investigación para su posible utilización en situaciones de sequía. También es un trabajo que está previsto abordar en el ciclo de planificación. No obstante, debemos destacar que en los modelos de reparto de recursos entre demandas ya están consideradas las aguas subterráneas, aunque es cierto que los modelos pueden mejorarse.

3. Respecto al agua de mina, coincidimos en la necesidad de mejorar su grado de conocimiento. Somos conscientes de las posibilidades que ofrecen y por ello fueron consideradas entre las alternativas de utilización para la mejora de los abastecimientos de la Zona Central de Asturias (Pozos de Hunosa) y de Cantabria (Lago de Reocín). Las posibilidades de utilización que aportan deben complementarse, además, con el comportamiento conjunto de la hidrogeología y las aguas superficiales ya que desde el momento del cese de las actividades mineras estas aguas se integran plenamente en el ciclo hidrológico, ya sin

intervención humana. Otro aspecto que debe considerarse son los problemas de calidad que, al menos en la actualidad, tienen asociadas estas aguas, sulfatos y hierro en los pozos de Hunosa y sulfatos en el lago de Reocín.

MODIFICACIONES ASUMIDAS PARA EL ESQUEMA DE TEMAS IMPORTANTES

Se entiende que los asuntos planteados ya están adecuadamente tratados en el documento provisional, por lo que no procede introducir modificaciones en el Esquema de Temas Importantes, lo que no impide que en el tercer ciclo de planificación se siga avanzando en el conocimiento de todas las cuestiones planteadas, como ya contemplaba el EpTI.

4 CONCLUSIONES

Finalizado el periodo de consulta pública del denominado "**Esquema Provisional de Temas Importantes del tercer ciclo de planificación hidrológica 2021-2027"**, correspondiente a la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Occidental se recibieron un total de 32 propuestas: 4 de la Administración General del Estado, 4 de los Gobiernos Autonómicos a través de diferentes entidades de la Junta de Castilla y León y del Principado de Asturias, 1 del Ayuntamiento de Villaviciosa y las 24 restantes de asociaciones y usuarios.

Tras el análisis detallado de las 32 aportaciones remitidas se puede concluir que se aglutinan en 177 cuestiones específicas:

- **136 (76,3%) de ellas son cuestiones que han sido valoradas de forma positiva**.
    - **133 (99%)** son propuestas que enriquecen o mejoran el planteamiento original del EpTI o hacen referencia a aspectos que ya estaban recogidos en los documentos, procediéndose a la corrección o mejora en los mismos, o al refuerzo, en su caso, de ciertos aspectos ya incluidos previamente.
    - **2 (1%)** son cuestiones que, por su detalle, son más propias de la siguiente etapa de planificación hidrológica, el Proyecto de Plan, y que serán tenidas en cuentan durante la elaboración de este documento. Con carácter general, no generan cambios en las decisiones del ETI, si bien son citadas en los casos que corresponde.
- **35 (19,8%) son comentarios u opiniones** que no precisan posicionamiento en relación con posibles modificaciones del EpTI.
- **7 (4%)** son cuestiones que no han podido ser valoradas de forma positiva ni integradas en el EpTI. Muchas de ellas responden a aportaciones genéricas realizadas a las distintas cuencas del estado, con una orientación no representativa de la realidad de las cuencas de la presente demarcación; o a aspectos relativos a la gestión del agua que se encuentran fuera del alcance o de los cometidos de la planificación hidrológica. En todo caso, se ha intentado clarificar estas cuestiones.

De esta forma, sólo 7 cuestiones (4% del total) no han sido consideradas en los contenidos del ETI consolidado o en la elaboración del Proyecto de Plan Hidrológico.

En las siguientes páginas se recogen los textos íntegros de las propuestas, observaciones y sugerencias recibidas.

Código seguro de Verificación : GEN-404e-0251-1692-4dac-68b9-0273-4da1-9486 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm

MINISTERIO
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA
Y EL RETO DEMOGRÁFICO

SECRETARÍA DE ESTADO DE MEDIO AMBIENTE

DIRECCIÓN GENERAL DE LA COSTA Y EL MAR

O F I C I O

FECHA: Madrid, a 5 de mayo de 2020

REF : IP ETIP CANTÁBRICO OCCIDENTAL

DESTINATARIO

Confederación Hidrográfica del Cantábrico .
Plaza de España, 2
33071 Oviedo.

ASUNTO: Consulta pública de los documentos titulados "Esquema provisional de Temas Importantes" correspondiente al proceso de revisión de tercer ciclo del plan hidrológico de la demarcación hidrográfica del Cantábrico Occidental.

Con fecha 24 de enero de 2020 se publicó en el BOE el inicio de la apertura del período de consulta pública de los documentos "Esquema provisional de Temas Importantes" correspondiente al proceso de revisión de tercer ciclo (2021-2027) del plan hidrológico de cuenca de la demarcación hidrográfica del Cantábrico Occidental.

El objetivo esencial del Esquema de Temas Importantes de la demarcación es la identificación, definición y planteamiento de solución para los principales problemas tanto actuales como previsibles de la demarcación hidrográfica relacionados con el agua.

El documento del Esquema de Temas Importantes se construye en dos fases. La primera, en cuya denominación se incluye el adjetivo de provisional, define, valora y plantea alternativas para los Temas Importantes, sus posibles soluciones, e identifica los agentes implicados, tanto en la existencia de los problemas como en la responsabilidad de su solución.

Para cada uno de estos Temas Importantes se presenta un ficha en la que se realiza una descripción del problema, se analiza la naturaleza y origen de la presiones generadoras del problema, se plantean alternativas de actuación y se establecen las medidas que se pueden tomar de cara a la configuración del futuro plan.

En base a la documentación presentada, esta Subdirección General para la Protección de la Costa, informa, en relación con los temas en el ámbito de su competencia:

TEMA 5.ALTERACIONES HIDROMORFOLÓGICAS Y OCUPACIÓN DEL DOMINIO PÚBLICO

Se debería tener en cuenta la gestión integrada de los sedimentos en la demarcación hidrográfica. Específicamente la falta de planificación en la gestión de los sedimentos supone un riesgo a la estabilidad de la morfodinámica sedimentaria en la costa lo que puede impactar negativamente en el dominio público marítimo – terrestre y repercutir en procesos erosivos en la costa (tanto erosiones permanentes como erosiones puntuales tras fenómenos extremos).

Pza San Juan de la Cruz s/n
28071 Madrid
TEL.: 91 5976000

CSV : GEN-404e-0251-1692-4dac-68b9-0273-4da1-9486
DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm
FIRMANTE(1) : ANGEL DE LA GUARDA MUÑOZ CUBILLO | FECHA : 08/05/2020 13:36 | Sin acción específica

Se hace necesario diagnosticar el estado de los ríos y costas españolas en términos de continuidad hidrosedimentaria e identificar las mejores estrategias de gestión y/o recuperación, para poder garantizar así un aprovechamiento del medio fluvial y costero que sea sostenible a largo plazo.

Deberían, por tanto, evaluarse los efectos que las distintas decisiones en materia de planificación hidrológica tienen sobre el **balance sedimentario** de la Demarcación Hidrográfica y la repercusión de este balance en la llegada de sedimentos al litoral, la erosión costera y el riesgo de inundación. Se deberían asimismo proponer medidas correctoras y compensatorias al respecto.

TEMA 6. MANTENIMIENTO DE CAUDALES ECOLÓGICOS

Se considera que debería incluirse el concepto de **caudal ecológico sólido**, dentro del concepto de caudal ecológico y que este concepto no incluya solamente el caudal ecológico 'líquido'.

TEMA 10. ADAPTACIÓN DE LOS ESCENARIOS DE APROVECHAMIENTO A LAS PREVISIONES DEL CAMBIO CLIMÁTICO

-En la Pág. 238 de 359, de este TEMA del EPTI se cita la Estrategia de Adaptación al Cambio Climático de la Costa Española (MAPAMA, 2016) como plan recogido en los Programas de Medidas.
Con respecto a esto se significa que dicha estrategia fue aprobada con fecha 24 de julio de 2017 por la Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y del Mar.

Asimismo, se informa que, en el marco del proyecto "Elaboración de la metodología y bases de datos para la proyección de impactos de cambio climático en la costa española", perteneciente al Plan de Impulso al Medio Ambiente para la Adaptación al Cambio Climático en España (PIMA Adapta), financiado por este Ministerio, se han desarrollado proyecciones regionales de cambio climático de variables marinas necesarias para el estudio de impactos costeros a lo largo de toda la costa española, presentadas por este Ministerio en noviembre de 2019.

Más información se puede encontrar en el siguiente enlace:

https://www.miteco.gob.es/es/costas/temas/proteccion-costa/estrategia-adaptacion-cambioclimatico/default.aspx [1]

1 Apartado Proyecciones regionales de cambio climático de variables marinas

-No se indica la posible **afección del cambio climático** en el aporte de caudal sólido a las **desembocaduras** de ríos, arroyos o barrancos. Específicamente deben considerarse:

Código seguro de Verificación : GEN-404e-0251-1692-4dac-68b9-0273-4da1-9486 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm

CSV : GEN-404e-0251-1692-4dac-68b9-0273-4da1-9486
DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm
FIRMANTE(1) : ANGEL DE LA GUARDA MUÑOZ CUBILLO | FECHA : 08/05/2020 13:36 | Sin acción específica

-Las **sequías** que pueden producir una disminución del aporte de caudal sólido a las desembocaduras de ríos, arroyos o barrancos. Dicha disminución provoca un significativo impacto en cuanto a la defensa del referido DPM-T dado que puede crear o aumentar la erosión de playas al perder la aportación sedimentaria que puede sustentar dicho sistema, incrementada más si cabe por los posibles efectos en nivel del mar y temporales por el cambio climático.

-Las **avenidas**, que producen en un corto espacio de tiempo un aporte masivo de caudal sólido con tamaños granulométricos diversos, además de todo tipo de materiales y suciedad que pueden producir una afección importante a los sistemas costeros asociados.

EL SUBDIRECTOR GENERAL PARA
LA PROTECCIÓN DE LA COSTA,

Ángel Muñoz Cubillo.

Código seguro de Verificación : GEN-404e-0251-1692-4dac-68b9-0273-4da1-9486 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm

CSV : GEN-404e-0251-1692-4dac-68b9-0273-4da1-9486
DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm
FIRMANTE(1) : ANGEL DE LA GUARDA MUÑOZ CUBILLO | FECHA : 08/05/2020 13:36 | Sin acción específica

Paseo de la Habana, 26
28036 Madrid
tf. 915636318
fax915636253
fenacore@fenacore.org

ANDRÉS DEL CAMPO GARCÍA, Presidente de la Federación Nacional de Comunidades de Regantes de España (FENACORE), con domicilio en Paseo de la Habana nº 26 - 28036 Madrid, en cumplimiento del acuerdo de la Comisión Permanente de esta Federación Nacional, en su sesión celebrada en Madrid el día 25 de junio de 2020, comparece y respetuosamente EXPONE:

Que por medio del presente escrito y atendiendo a la gran importancia que los Planes Hidrológicos tienen para las Comunidades de Regantes, y dentro del espíritu de colaboración en el análisis y propuesta de soluciones a los problemas del agua que siempre ha caracterizado a esta Federación Nacional, como Órgano Consultivo del Ministerio, COMPARECE dentro de plazo de información pública y formula a los EpTIS de las distintas Demarcaciones Hidrográficas la Alegación nº 1:

ALEGACIÓN Nº 1: OPOSICIÓN INICIAL DEL REGADÍO ESPAÑOL, USUARIO DEL 70% DEL AGUA EN ESPAÑA, A LOS NUEVOS PLANES HIDROLÓGICOS

La Federación Nacional de Comunidades de Regantes de España, constituida en 1955, representa al conjunto del regadío español y agrupa a más de 1.000 Comunidades de Regantes, usuarias de agua principalmente para el riego agrícola de más de 2 millones de hectáreas, pero que además atienden otras demandas de agua para abastecimiento de poblaciones, de producción de energía eléctrica, de usos recreativos, etc.

Las Comunidades de Regantes, por su propia naturaleza jurídica como Corporaciones de Derecho Público, tienen la vocación de colaborar con la Administración (Ministerios, Confederaciones Hidrográficas, Comunidades Autónomas, etc.) con absoluta independencia política.

La larga trayectoria de FENACORE ha sido siempre de colaboración con el Gobierno que en cada momento han elegido los españoles. Hemos llevado a cabo largas y difíciles negociaciones, y hemos alcanzado grandes acuerdos con todos los gobiernos de la democracia, facilitando la aprobación de importantes leyes y planes y su aplicación en el día a día de la gestión del agua.

Ponemos cuatro ejemplos de estos importantes acuerdos:

1.- La Ley de Aguas de 1985 y sus Reglamentos de 1986 y 1987 consensuando una reforma profunda de la Administración del Agua en España y un nuevo Régimen Económico Financiero, que incrementó considerablemente la tributación por el agua en España.

2. **Los Ciclos de Planificación Hidrológica de 1998, 2014 y 2016.** Los regantes apoyamos los primeros planes hidrológicos que se aprobaron a finales de los años 90, basados en la Ley de

FENACORE

Paseo de la Habana, 26
28036 Madrid
tf. 915636318
fax915636253
fenacore@fenacore.org

Aguas española de 1985. Los regantes volvimos a apoyar los planes hidrológicos del primer ciclo (2014) y del segundo ciclo (2016) de acuerdo con los criterios de la Directiva Marco de Aguas.

3. Los caudales ecológicos, a pesar de nuestra preocupación por la reducción de garantías y de disponibilidad de agua para la atención de las demandas.

FENACORE valora muy positivamente la conciencia ambiental que se ha desarrollado en los últimos años. El medio ambiente, afortunadamente, es un concepto que el ciudadano de las sociedades desarrolladas considera importante en su escala de valores. Es un valor con una alta consideración, que intentamos aplicar en nuestra forma de vida.

Los regantes españoles, como el conjunto de la sociedad española de la que formamos parte, aspiramos a disfrutar y conservar un medio ambiente adecuado y a proteger los ríos, las zonas húmedas y todos los ecosistemas asociados. Venimos dando ejemplo de ello durante mucho tiempo:

- Hemos colaborado solidariamente en la fijación de caudales ecológicos en los planes hidrológicos de cuenca que se han aprobado consensuadamente con el apoyo de los regantes.
- Colaboramos día a día con las Confederaciones Hidrográficas, tanto con los servicios de explotación como en las Comisiones de Desembalse, Juntas de Explotación, etc., participando en las decisiones que permiten salvaguardar nuestros ríos y recuperar las masas de agua.

Desde FENACORE trabajamos para encontrar el necesario equilibrio entre la satisfacción de las demandas y el respeto al medio ambiente.

4.- La colaboración activa de las Comunidades de Regantes con los Organismos de Cuencas en la gestión diaria del Agua para hacer más racional y eficiente el uso del 70% del agua en España.

Del mismo modo que las Comunidades de Regantes tienen unas relaciones muy estrechas con los Organismos de Cuenca, consideramos que FENACORE siempre ha sido, y aspira a seguir siendo, un interlocutor imprescindible del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico. El Ministerio con competencias en el agua siempre ha tenido, y debería seguir teniendo, unas relaciones estrechas, permanentes y periódicas con FENACORE, puesto que representamos alrededor del 70% de la demanda de agua en España. Somos un actor principal, necesario e imprescindible en la implementación de cualquier política del agua.

Nuestra vocación es continuar colaborando, con independencia, en este nuevo ciclo de planificación, pero deberían darse unas condiciones mínimas, que no se están dando en estos momentos. Hay muchas voces que se alzan en el regadío español, que plantean que, si no se dan estas condiciones mínimas, lógicas y razonables, podrán aprobarse legítimamente los nuevos planes hidrológicos, pero *"no con nuestros votos".*

FENACORE

Paseo de la Habana, 26
28036 Madrid
tf. 915636318
fax915636253
fenacore@fenacore.org

Estas condiciones mínimas que facilitarían un nuevo acuerdo, un nuevo consenso, en los nuevos planes hidrológicos, serían las siguientes:

1. **Cumplir los planes hidrológicos vigentes, ejecutando los acuerdos alcanzados.**
   A estas alturas resulta muy difícil creer en la utilidad de los nuevos planes hidrológicos, cuando las medidas incorporadas en los planes anteriores se han visto incumplidas una y otra vez.
2. **Apoyar al regadío y su modernización, y con ello el ahorro de agua.**
3. **Encontrar el necesario equilibrio entre el medio ambiente y la satisfacción de las demandas.**
   Consideramos que no se deben amparar desde la Administración las propuestas que nacen de una criminalización injustificada del regadío español, culpabilizánzolo de las sequías. A pesar de que España es el segundo país del mundo con más porcentaje de regadío a goteo y con más porcentaje de superficie modernizada, se leen estos días propuestas inasumibles. *"Ecologistas en Acción insta a las administraciones a reducir la demanda de agua de regadío, que supone en torno al 84 por ciento del consumo de agua en España, por lo que pide reducir, en al menos 1 millón de hectáreas, la superficie de regadío para frenar el riesgo de desertificación y sequía".* Madrid, 16 junio de 2020 (Europa Press).
   Y en los EpTIS vemos con preocupación que muchos temas y obras que tienen que ver con los regadíos se ponen en cuestión o se critican abiertamente.

Por ello, **a fecha de hoy, nuestra posición inicial, es de oposición a los nuevos planes hidrológicos:**

- Por falta de credibilidad en la planificación hidrológica al haberse incumplido por las sucesivas administraciones durante varias legislaturas, los acuerdos alcanzados con el regadío en los sucesivos planes hidrológicos .

- Por falta de confianza en una administración que acoge, ampara y apoya posiciones totalmente beligerantes y contrarias a los regadíos en España a pesar del enorme esfuerzo que han hecho los regadíos para ser más sostenibles y eficientes y a pesar de todas las externalidades positivas de los regadíos.

Pero queremos, una vez más, intentar el acuerdo y el consenso para que estas condiciones mínimas se puedan dar.

Veremos con detalle estas condiciones mínimas en próximas alegaciones.

Madrid, 30 de junio de 2020

Código seguro de Verificación : GEISER-84e9-9ef6-c25e-4f67-bfb0-6e06-9942-4616 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

JUNTA DE CASTILLA Y LEÓN Oficina: O.D. FOM. Y M.A. Y AG.,G. Y D.R. Registro de Salida Nº de registro: 202015700036864 Fecha de registro: 17-07-2020 13:37:37 Validez del documento: Copia Auténtica

Junta de Castilla y León

Consejería de Fomento y Medio Ambiente

Dirección General de Patrimonio Natural y Política Forestal

Expte. SSCC-EAE-19-2020

CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL CANTÁBRICO
Plaza de España, 2
33071 Oviedo

Asunto: **Remisión de Informe**

Para su conocimiento, dentro del trámite de información pública, se adjunta informe de la Dirección General de Patrimonio Natural y Política Forestal de la Consejería de Fomento y Medio Ambiente, relativo al ESQUEMA PROVISIONAL DE TEMAS IMPORTANTES de la DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DEL CANTÁBRICO OCCIDENTAL en el TERCER CICLO de planificación hidrológica 2021-2027.

Valladolid, 16 de julio de 2020
EL JEFE DEL SERVICIO
DE PLANIFICACIÓN E INFORMES

Fdo.: David Villada Rojo

C/ Rigoberto Cortejoso, 14 - 47014 Valladolid - Telf. 983 419 000- Fax 983 419 933

ÁMBITO- PREFIJO	CSV	FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
GEISER	**GEISER-84e9-9ef6-c25e-4f67-bfb0-6e06-9942-4616**	**17/07/2020 13:43:54 Horario peninsular**
Nº registro	DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN	Validez del documento
O00004493e2000006380	**https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida**	**Copia Electrónica Auténtica**

GEISER-84e9-9ef6-c25e-4f67-bfb0-6e06-9942-4616

Código seguro de Verificación : GEISER-84e9-9ef6-c25e-4f67-bfb0-6e06-9942-4616 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida
JUNTA DE CASTILLA Y LEÓN Oficina: O.D. FOM. Y M.A. Y AG.,G. Y D.R. Registro de Salida Nº de registro: 202015700036864 Fecha de registro: 17-07-2020 13:37:37 Validez del documento: Copia Auténtica

Junta de Castilla y León
Consejería de Fomento y Medio Ambiente
Dirección General de Patrimonio Natural y Política Forestal

Expte. SCC-EAE-19-2020

INFORME DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE PATRIMONIO NATURAL Y POLÍTICA FORESTAL PARA LA ELABORACIÓN DEL INFORME RELATIVO AL ESQUEMA PROVISIONAL DE TEMAS IMPORTANTES DE LA PARTE ESPAÑOLA DE LA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DEL CANTÁBRICO OCCIDENTAL EN EL TERCER CICLO DE PLANIFICACIÓN HIDROLÓGICA 2021-2027

INF

TÍTULO	**MONTES DE UTILIDAD PÚBLICA**
ESQUEMA PROVISIONAL DE TEMAS IMPORTANTES DE LA PARTE ESPAÑOLA DE LA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DEL CANTÁBRICO OCCIDENTAL EN EL TERCER CICLO DE PLANIFICACIÓN HIDROLÓGICA 2021-2027	Ver epígrafe 4
PROMOTOR	**VÍAS PECUARIAS**
CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFIA DEL CANTÁBRICO O. A.	Ver epígrafe 4
PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO	**ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS**
Evaluación ambiental estratégica	Ver epígrafe 4
FASE DEL PROCEDIMIENTO	**ESPACIOS *NATURA 2000***
Fases previas (Esquema Provisional de Temas Importantes).	Ver epígrafe 4
ÓRGANO SOLICITANTE	**ÁMBITOS PLANIFICACIÓN ESPECIES PROTEGIDAS**
Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico. Subdirección General de Evaluación Ambiental. Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Occidental. Confederación Hidrográfica del Cantábrico.	Ver epígrafe 4
FECHA DE ENTRADA REGISTRO INTERNO	**OTRAS FIGURAS E INSTRUMENTOS DE PROTECCIÓN**
5 de marzo de 2020	Ver epígrafe 4
	OTRAS AFECCIONES AL MEDIO NATURAL
	Ver epígrafe 4

1. ANTECEDENTES

Conforme se señala en la documentación disponible la planificación hidrológica es un requerimiento legal que se establece con los objetivos generales de conseguir el buen estado y la adecuada protección del dominio público hidráulico y las aguas, la satisfacción de las demandas de agua, el equilibrio y armonización del desarrollo regional y sectorial, incrementando las disponibilidades del recurso, protegiendo su calidad, economizando su empleo y racionalizando sus usos, en armonía con el medio ambiente y los demás recursos naturales

C/ Rigoberto Cortejoso, 14 - 47014 Valladolid - Telf. 983 419 000- Fax 983 419 933

ÁMBITO- PREFIJO | CSV | FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
GEISER | GEISER-84e9-9ef6-c25e-4f67-bfb0-6e06-9942-4616 | 17/07/2020 13:43:54 Horario peninsular
Nº registro | DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN | Validez del documento
O00004493e2000006380 | https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida | Copia Electrónica Auténtica
GEISER-84e9-9ef6-c25e-4f67-bfb0-6e06-9942-4616

Código seguro de Verificación : GEISER-84e9-9ef6-c25e-4f67-bfb0-6e06-9942-4616 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida
JUNTA DE CASTILLA Y LEÓN Oficina: O.D. FOM. Y M.A. Y AG.,G. Y D.R. Registro de Salida Nº de registro: 202015700036864 Fecha de registro: 17-07-2020 13:37:37 Validez del documento: Copia Auténtica

(Artículo 40 del Texto Refundido de la Ley de Aguas, TRLA). El procedimiento de elaboración de los planes hidrológicos ha de seguir una serie de pasos establecidos por disposiciones normativas. Uno de los elementos más importantes incluido en el proceso de planificación, tal y como éste se contempla desde la entrada en vigor de la Directiva Marco del Agua de la Unión Europea (DMA), es la elaboración de un Esquema de Temas Importantes de la Demarcación (ETI), cuyo documento provisional correspondiente al tercer ciclo de planificación (2021-2027) se somete a información pública desde enero hasta julio de 2020. El ETI constituye realmente la primera etapa en la elaboración del Plan Hidrológico, previa a la redacción del proyecto de Plan propiamente dicho, y posterior a los documentos iniciales previos.

El 14 de julio de 2020 el Servicio de Planificación e Informes de esta Dirección emite propuesta de informe sobre la actuación, concluyendo la misma la compatibilidad de aquella con los valores naturales competencia de esta Dirección, incluyendo condiciones y recomendaciones al respecto. Esta Dirección asume la totalidad de dicho informe, haciéndolo suyo en los siguientes epígrafes.

2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Los objetivos principales del Esquema de Temas Importantes de la demarcación hidrográfica del Cantábrico Occidental están relacionados con su papel como nexo de unión entre los documentos iniciales y la propuesta de Plan Hidrológico. En esencia estos objetivos del Esquema de Temas Importantes se resumen en llevar a cabo la identificación, definición y planteamiento de soluciones para los principales problemas tanto actuales como previsibles de la demarcación hidrográfica relacionados con el agua. Se trata de analizar los problemas relevantes que dificultan o impiden el logro de los objetivos de la planificación hidrológica. Tras la identificación de los Temas Importantes, el ETI debe plantear y valorar las posibles alternativas de actuación para solucionar los problemas existentes en la demarcación hidrográfica del Cantábrico Occidental. De la valoración de estas alternativas y de la discusión y debate del documento ha de alcanzarse su último objetivo, que sitúa al ETI como antesala de la elaboración final del Plan: la concreción de determinadas decisiones y directrices bajo las que debe desarrollarse el Plan, lo que permite centrar y clarificar en esta fase del proceso las discusiones de los aspectos más problemáticos de la planificación en esta demarcación hidrográfica.

El documento del Esquema de Temas Importantes se construye, por tanto, en dos fases. La primera, en cuya denominación se incluye el adjetivo de "provisional", define, valora y plantea alternativas para los Temas Importantes, sus posibles soluciones, e identifica los agentes implicados, tanto en la existencia de los problemas como en la responsabilidad de su solución. La segunda fase, que se consolida tras un prolongado periodo de consulta y discusión pública, ratifica la identificación de los temas, su análisis y, finalmente, las directrices con las que debe desarrollarse posteriormente la revisión del Plan Hidrológico.

Por tanto, se trata de un documento que debe ser ampliamente debatido, analizado y, hasta donde sea posible consensuado, de tal forma que en esta fase de la revisión del Plan Hidrológico se centren las discusiones del proceso de planificación.

Atendiendo a las problemáticas observadas en el desarrollo de los ETI del segundo ciclo, se ha visto la necesidad de incorporar dos nuevos temas (Nº 7 y 10) para incidir más en los mismos. En el siguiente esquema se muestran los Temas Importantes establecidos, agrupados en cuatro categorías o grupos:

Grupo	Nº	ETI del tercer ciclo
Grupo I Cumplimiento de objetivos medioambientales	1	Contaminación de origen urbano
	2	Contaminación puntual por vertidos industriales
	3	Contaminación difusa

C/ Rigoberto Cortejoso, 14 - 47014 Valladolid - Telf. 983 419 000- Fax 983 419 933

ÁMBITO- PREFIJO | CSV | FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
GEISER | GEISER-84e9-9ef6-c25e-4f67-bfb0-6e06-9942-4616 | 17/07/2020 13:43:54 Horario peninsular
Nº registro | DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN | Validez del documento
O00004493e2000006380 | https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida | Copia Electrónica Auténtica
GEISER-84e9-9ef6-c25e-4f67-bfb0-6e06-9942-4616

Código seguro de Verificación : GEISER-84e9-9ef6-c25e-4f67-bfb0-6e06-9942-4616 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

JUNTA DE CASTILLA Y LEÓN Oficina: O.D. FOM. Y M.A. Y AG.,G. Y D.R. Registro de Salida Nº de registro: 202015700036864 Fecha de registro: 17-07-2020 13:37:37 Validez del documento: Copia Auténtica

	4	*Otras fuentes de contaminación*
	5	*Alteraciones morfológicas y ocupación del dominio público*
	6	*Mantenimiento de caudales ecológicos*
	7	*Presencia de especies alóctonas invasoras*
	8	*Protección de hábitats y especies asociadas a las zonas protegidas*
Grupo II Atención a las demandas y racionalidad del uso	9	*Abastecimiento urbano y a la población dispersa*
	10	*Adaptación de los escenarios de aprovechamiento a las previsiones de cambio climático*
	11	*Otros usos*
Grupo III Seguridad frente a fenómenos meteorológicos extremos	12	*Inundaciones*
	13	*Sequías*
	14	*Otros fenómenos adversos*
Grupo IV Conocimiento y gobernanza	15	*Coordinación entre administraciones*
	16	*Recuperación de costes y financiación de los programas de medidas*
	17	*Mejora del conocimiento*
	18	*Sensibilización, Formación y Participación Pública*

Para el detalle de cada uno de ellos se remite a la documentación disponible en Internet.

3. NORMATIVA APLICABLE

I. Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y la Biodiversidad.

II. Ley 43/2003, de 21 de noviembre, de Montes.

III. Ley 3/1995, de 23 de marzo, de Vías Pecuarias.

IV. Ley 4/2015, de 24 de marzo, del Patrimonio Natural de Castilla y León.

V. Ley 3/2009, de 6 de abril, de Montes de Castilla y León.

VI. Acuerdo 15/2015, de 19 de marzo, de la Junta de Castilla y León, por el que se aprueba el Plan Director para la Implantación y Gestión de la Red Natura 2000 en Castilla y León.

VII. Decreto 57/2015, de 10 de septiembre, por el que se declaran las zonas especiales de conservación y las zonas de especial protección para las aves, y se regula la planificación básica de gestión y conservación de la Red Natura 2000 en la Comunidad de Castilla y León.

VIII. Orden FYM/775/2015, de 15 de septiembre, por la que se aprueban los Planes Básicos de Gestión y Conservación de la Red Natura 2000 en la Comunidad de Castilla y León.

IX. Decreto 63/2007, de 14 de junio, por el que se crea el Catálogo de Flora Protegida de Castilla y León y la figura de protección denominada Microrreserva de Flora (aquellas partes no derogadas por la Ley 4/2015, de 24 de marzo).

X. Decreto 63/2003, de 22 de mayo, por el que se regula el Catálogo de Especímenes Vegetales de singular relevancia de Castilla y León y se establece su régimen de protección.

XI. Decreto 194/1994, de 25 de agosto, por el que se aprueba el Catálogo de Zonas Húmedas y se establece su régimen de protección.

C/ Rigoberto Cortejoso, 14 - 47014 Valladolid - Telf. 983 419 000- Fax 983 419 933

ÁMBITO- PREFIJO | CSV | FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
GEISER | GEISER-84e9-9ef6-c25e-4f67-bfb0-6e06-9942-4616 | 17/07/2020 13:43:54 Horario peninsular
Nº registro | DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN | Validez del documento
O00004493e2000006380 | https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida | Copia Electrónica Auténtica
GEISER-84e9-9ef6-c25e-4f67-bfb0-6e06-9942-4616

Código seguro de Verificación : GEISER-84e9-9ef6-c25e-4f67-bfb0-6e06-9942-4616 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida
JUNTA DE CASTILLA Y LEÓN Oficina: O.D. FOM. Y M.A. Y AG.,G. Y D.R. Registro de Salida Nº de registro: 202015700036864 Fecha de registro: 17-07-2020 13:37:37 Validez del documento: Copia Auténtica

XII. Decreto 125/2001, de 19 de abril, por el que se modifica el Decreto 194/1994, y se aprueba el Catálogo de Zonas Húmedas de Interés Especial.

XIII. Directiva 2009/147/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 30 de noviembre de 2009, relativa a la conservación de las aves silvestres y Directiva 92/43/CEE del Consejo, de 21 de mayo de 1992, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres.

XIV. Real Decreto 1997/1995, de 7 de diciembre, por el que se establecen medidas para contribuir a garantizar la biodiversidad mediante la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres (modificado por Real Decreto 1193/1998, de 12 de junio).

XV. Real Decreto 139/2011, de 4 de febrero, para el desarrollo del Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y del Catálogo Español de Especies Amenazadas.

XVI. Decreto 6/2011, de 10 de febrero, por el que se establece el procedimiento de evaluación de las repercusiones sobre la Red Natura 2000 de aquellos planes, programas o proyectos desarrollados en el ámbito territorial de la Comunidad de Castilla y León.

XVII. Decreto 108/1990, de 21 de junio, por el que se establece un Estatuto de Protección del Oso Pardo en la Comunidad de Castilla y León y se aprueba el Plan de Recuperación del Oso Pardo.

XVIII. Decreto 4/2009, de 15 de enero, por el que se aprueba el Plan de Recuperación del Urogallo Cantábrico (*Tetrao urogallus cantabricus*) y se dictan medidas para su protección en la Comunidad de Castilla y León.

XIX. Ley 12/1994, de 18 de julio, de declaración del Parque Regional de Picos de Europa en Castilla y León. (denominación cambiada a Parque Regional de las Montañas de Riaño y Mampodre)

XX. Decreto 9/1994, de 20 de enero, por el que se aprueba el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales de Picos de Europa.

XXI. Ley 5/2015, de 24 de marzo, de declaración del Parque Natural de "Babia y Luna" (León).

XXII. Decreto 7/2014, de 20 de febrero, por el que se aprueba el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales del Espacio Natural de Babia y Luna.

XXIII. Ley 16/1995, de 30 de mayo, de declaración de Parque Nacional de los Picos de Europa.

XXIV. Real Decreto 389/2016, de 22 de octubre, por el que se aprueba el Plan Director de la Red de Parques Nacionales.

XXV. Real Decreto 640/1994, de 8 de abril, por el que se aprueba el Plan de Ordenación de Recursos naturales de Picos de Europa (STC 306/2000 anula delimitación en zona C de la zonificación, los puntos 4, 5 y 7 del mismo, limitaciones y criterios orientadores).

XXVI. Ley 4/2000, de 27 de junio, de Declaración del Parque Natural de Fuentes Carrionas y Fuente Cobre - Montaña Palentina (Palencia).

XXVII. Decreto 140/1998, de 16 de julio, por el que se aprueba el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales de Fuentes Carrionas y Fuente Cobre - Montaña Palentina. (Palencia). Real Decreto 630/2013, de 2 de agosto, por el que se regula el Catálogo español de especies exóticas invasoras

XXVIII. Real Decreto 216/2019, de 29 de marzo, por el que se aprueba la lista de especies exóticas invasoras preocupantes para la región ultraperiférica de las islas Canarias y por el que se modifica el Real Decreto 630/2013, de 2 de agosto, por el que se regula el Catálogo español de especies exóticas invasoras.

C/ Rigoberto Cortejoso, 14 - 47014 Valladolid - Telf. 983 419 000 Fax 983 419 933

ÁMBITO- PREFIJO | CSV | FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
GEISER | GEISER-84e9-9ef6-c25e-4f67-bfb0-6e06-9942-4616 | 17/07/2020 13:43:54 Horario peninsular
Nº registro | DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN | Validez del documento
O00004493e2000006380 | https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida | Copia Electrónica Auténtica
GEISER-84e9-9ef6-c25e-4f67-bfb0-6e06-9942-4616

Código seguro de Verificación : GEISER-84e9-9ef6-c25e-4f67-bfb0-6e06-9942-4616 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

JUNTA DE CASTILLA Y LEÓN Oficina: O.D. FOM. Y M.A. Y AG.,G. Y D.R. Registro de Salida Nº de registro: 202015700036864 Fecha de registro: 17-07-2020 13:37:37 Validez del documento: Copia Auténtica

4. SITUACIÓN RESPECTO A FIGURAS CON NORMATIVA DE PROTECCIÓN ESPECÍFICA

En Castilla y León la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Occidental (DHCO) solapa su margen sur prácticamente con todo el límite norte de la provincia de León y el límite superior de dos municipios situados en la zona norte de la provincia de Palencia: Cervera de Pisuerga y La Pernía. Aunque en su mayor parte sea limítrofe, hay dos zonas en que esta demarcación penetra en la provincia de León y una de menor entidad en la de Palencia.

Empezando en la provincia de León por su límite noroccidental, se encuentra dentro el municipio de Candín en su extremo superior coincidiendo con los núcleos de Suárbol y Balouta. En estas cuencas se extienden varios arroyos cuyas aguas conforman el río Balouta y el río Moreira siendo su destino final el río Navia que desemboca en el mar Cantábrico.

Según continuamos en dirección este por el límite superior de la provincia encontramos que el perímetro de la demarcación penetra en varias ocasiones puntualmente en los municipios de Cabrillanes y San Emiliano, debido a la existencia de pequeños tramos de terreno (aproximadamente unas 50 ha en total) cuyas aguas vierten hacia el Cantábrico.

En el término municipal de Burón, una extensión aproximada de 115 ha ocupada mayoritariamente por roquedos y cantiles calcáreos de alta montaña, inclina sus laderas en dirección norte encaminando en esta dirección sus aguas.

Ya casi en el extremo noreste de la provincia de León, la totalidad del término municipal de Oseja de Sajambre y la mayor parte del terreno que conforma el municipio de Posada de Valdeón pertenecen a la DHCO, en ellos se encuentran como principales cursos de agua el río Sella -en el primero- y el Cares -en el segundo-, así como numerosos arroyos que los alimentan.

En la Provincia de Palencia, se incluye un pequeño retazo -apenas 600 ha- en el municipio de La Pernía donde se ubica el puerto de Piedrasluengas, en el cual nace el río Bullón y varios arroyos que lo alimentan.

Hay que indicar que los terrenos anteriormente indicados se encuentran dentro de los siguientes Espacios Protegidos:

- Candín se encuentra dentro del espacio declarado ZEC y ZEPA "Sierra de los Ancares" (ES4130010), espacio que también está declarado Reserva de la Biosfera de los Ancares Leoneses.
- ZEC y ZEPA "Valle de San Emilano" (ES4130035), Parque Natural de Babia y Luna y Reserva de la Biosfera de Babia, todas estas figuras de protección acogen los términos municipales de Cabrillanes y San Emiliano.
- ZEC y ZEPA Picos de Europa de Castilla y León (4130003) y Parque Regional de Picos de Europa en la zona del Término municipal de Burón.
- Los términos municipales de Oseja de Sajambre y Posada de Valdeón conforman un enclave montañoso incluido dentro del Parque Nacional de los Picos de Europa y Reserva de la Biosfera. Todo este territorio está declarado ZEC y ZEPA con la denominación de Picos de Europa (ES0000003).

  Mediante el Real Decreto 640/1994 se aprueba el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales (PORN) del Parque Nacional de Picos de Europa. El día 1 de mayo de 2019 finalizó el periodo de información pública y audiencia del Proyecto de Decreto por el que se aprueba el Plan Rector de Uso y Gestión (PRUG) del Parque Nacional de los Picos de Europa, siendo previsible su redacción final y aprobación dentro del presente año 2020.

C/ Rigoberto Cortejoso, 14 - 47014 Valladolid Telf. 983 419 000- Fax 983 419 933

ÁMBITO- PREFIJO	CSV	FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
GEISER	**GEISER-84e9-9ef6-c25e-4f67-bfb0-6e06-9942-4616**	**17/07/2020 13:43:54 Horario peninsular**
Nº registro	DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN	Validez del documento
O00004493e2000006380	**https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida**	**Copia Electrónica Auténtica**

GEISER-84e9-9ef6-c25e-4f67-bfb0-6e06-9942-4616

Código seguro de Verificación : GEISER-84e9-9ef6-c25e-4f67-bfb0-6e06-9942-4616 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida
JUNTA DE CASTILLA Y LEÓN Oficina: O.D. FOM. Y M.A. Y AG.,G. Y D.R. Registro de Salida Nº de registro: 202015700036864 Fecha de registro: 17-07-2020 13:37:37 Validez del documento: Copia Auténtica

En el año 2017, dos zonas presentes en las cuencas de los municipios de Oseja de Sajambre y Posada de Valdeón forman parte del Bien "Hayedos Primarios y Maduros de los Cárpatos y otras regiones de Europa", declarado Patrimonio de la Humanidad por parte de la UNESCO.

Estas dos zonas núcleo son: "Canal de La Sotín" (en el término municipal de Posada de Valdeón) cuenta con 88 ha. siendo atravesada por afluentes del río Cares, y "Cuesta Fría" (en el mismo anterior y en el de Oseja de Sajambre) con una extensión de 185 ha. y la formación de diversos arroyos que conforman el río Dobra. La totalidad de la superficie restante de ambos términos municipales está considerada zona tampón o amortiguamiento del conjunto de las dos zonas núcleo indicadas.

◊ El municipio de La Pernía se sitúa en su totalidad en el Parque Natural de Fuentes Carrionas y Fuente Cobre-Montaña Palentina, también declarado ZEC y ZEPA, con el mismo nombre (ES4140011).

Todas las zonas indicadas anteriormente presentan coincidencia con los siguientes planes de especies catalogadas:

- Plan de Recuperación del Oso pardo en Castilla y León.
- Plan de Recuperación del Urogallo cantábrico en Castilla y León.

En el ámbito de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Occidental se citan multitud de especies incluidas en el Catálogo de Flora Protegida de Castilla y León. Asimismo, actualmente existe una propuesta técnica para la declaración de una microrreserva de flora dentro de su ámbito:

➢ LE-006: La Vega de Liordes (Posada de Valdeón, León).

También existen en la zona distintos Montes de Utilidad Pública y vías pecuarias.

Además, tal y como está indicado anteriormente en el apartado 3, en el ámbito autonómico están vigentes los Planes de Ordenación de Recursos Naturales de los espacios naturales protegidos afectados, así como el Plan Director de la Red Natura 2000 y los Planes de Gestión y Conservación de la Red Natura 2000, cuyos objetivos esenciales son contribuir a garantizar la biodiversidad mediante la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres en el territorio castellano y leonés incluido en la Red y, en particular, el mantenimiento o restablecimiento en un estado de conservación favorable de las especies y hábitats de interés comunitario presentes en Castilla y León.

5. VALORACIÓN Y COMENTARIOS

Como ya se tuvo la oportunidad de apreciar en la tramitación del segundo periodo de planificación hidrológica 2015-2021 en el que nos encontramos, este Servicio considera que el ETI es un documento muy práctico, de gran utilidad y concreto, que ayuda a definir con claridad las cuestiones de mayor importancia que la planificación deberá afrontar y focalizar la energía en los aspectos realmente más relevantes.

Y procede felicitar a la Confederación Hidrográfica del Cantábrico Occidental por la labor realizada en la redacción del EPTI, pues, a juicio de este Servicio, se han afrontado los problemas realmente más importantes y acuciantes de la Demarcación; y se han descrito con el detalle necesario para obtener un diagnóstico realista de la situación actual. Sin duda este es un requisito previo ineludible para poder hacer un planteamiento de alternativas coherente.

El análisis de los Temas Importantes incluye los siguientes apartados:

a) Nombre del problema (Tema Importante).

C/ Rigoberto Cortejoso, 14 - 47014 Valladolid - Telf. 983 419 000- Fax 983 419 933

ÁMBITO- PREFIJO	CSV	FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
GEISER	**GEISER-84e9-9ef6-c25e-4f67-bfb0-6e06-9942-4616**	**17/07/2020 13:43:54 Horario peninsular**
Nº registro	DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN	Validez del documento
O00004493e2000006380	**https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida**	**Copia Electrónica Auténtica**

GEISER-84e9-9ef6-c25e-4f67-bfb0-6e06-9942-4616

Código seguro de Verificación : GEISER-84e9-9ef6-c25e-4f67-bfb0-6e06-9942-4616 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida
JUNTA DE CASTILLA Y LEÓN Oficina: O.D. FOM. Y M.A. Y AG.,G. Y D.R. Registro de Salida Nº de registro: 202015700036864 Fecha de registro: 17-07-2020 13:37:37 Validez del documento: Copia Auténtica

b) Descripción y localización del problema.

c) Naturaleza y origen de las presiones generadoras del problema, incluyendo los sectores y actividades generadoras.

d) Planteamiento de alternativas, incluyendo los sectores y actividades afectadas por las posibles soluciones:

i. Previsible evolución del problema bajo el escenario tendencial (alternativa 0). Ha de incluir el análisis –para cada Tema importante– de las medidas incluidas en el Plan vigente, su situación y su relación con la consecución de los objetivos planteados.

ii. Soluciones alternativas, en su caso.

e) Sectores y actividades afectados por las soluciones alternativas

f) Decisiones que pueden adoptarse de cara a la configuración del futuro Plan.

g) Temas relacionados y fechas importantes.

En todos los Temas Importantes se han descrito las dos posibles alternativas a considerar, una "alternativa 0", que considera la evolución previsible del problema continuando con las medidas del Plan anterior; y una "alternativa 1", en la que se contempla la evolución de los problemas y las medidas no ejecutadas en el ciclo anterior, planteando soluciones que permitan la consecución de los objetivos ambientales en 2027; pero en ciertos Temas de forma adicional, se añade una tercera alternativa, la "alternativa 2", que valorará el logro de los objetivos tomando en consideración las posibles prórrogas y exenciones según los criterios establecidos por la Directiva Marco del Agua de la Unión Europea.

Todos los temas, de una u otra manera, acaban afectando a la conservación del patrimonio natural, competencia básica de la Dirección General de Patrimonio Natural y Política Forestal. Pero los que más directamente les implica y sobre los que de manera habitual este Servicio ha de posicionarse en informes ambientales que le son requeridos son:

Tema 3. Contaminación difusa.

Tema 5. Alteraciones morfológicas y ocupación del dominio público

Tema 6. Mantenimiento de caudales ecológicos

Tema 7. Presencia de especies alóctonas invasoras

Tema 8. Protección de hábitats y especies asociadas a las zonas protegidas

Tema 10. Adaptación de los escenarios de aprovechamiento a las previsiones de cambio climático

Tema 11. Otros usos

Tema 14. Otros fenómenos adversos

Tema 15. Coordinación entre administraciones

A continuación, se va a realizar un repaso sobre ciertos temas importantes en los cuales hay que realizar alguna consideración, señalando la alternativa elegida a juicio de este Servicio.

Comenzamos por el Tema 8, ya que la integridad de los terrenos de Castilla y León incluidos en la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Occidental, se encuentran dentro de espacios protegidos (Parque Nacional, ZEC, ZEPA y/o Reserva de la Biosfera).

- ***Tema 8. Protección de hábitats y especies asociadas a las zonas protegidas***

C/ Rigoberto Cortejoso, 14 - 47014 Valladolid Telf. 983 419 000- Fax 983 419 933

ÁMBITO- PREFIJO | CSV | FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
GEISER | GEISER-84e9-9ef6-c25e-4f67-bfb0-6e06-9942-4616 | 17/07/2020 13:43:54 Horario peninsular
Nº registro | DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN | Validez del documento
O00004493e2000006380 | https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida | Copia Electrónica Auténtica
GEISER-84e9-9ef6-c25e-4f67-bfb0-6e06-9942-4616

Código seguro de Verificación : GEISER-84e9-9ef6-c25e-4f67-bfb0-6e06-9942-4616 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida
JUNTA DE CASTILLA Y LEÓN Oficina: O.D. FOM. Y M.A. Y AG.,G. Y D.R. Registro de Salida Nº de registro: 202015700036864 Fecha de registro: 17-07-2020 13:37:37 Validez del documento: Copia Auténtica

La alternativa 1 incluye un Programa de Medidas con un amplio repertorio de medidas destinadas a la consecución de los objetivos ambientales, entre ellas se incluyen las siguientes líneas de actuación:

- Implantación de nuevas infraestructuras de saneamiento y depuración.
- Medidas para la consecución de los regímenes de caudales ecológicos en los espacios de la Red Natura 2000.
- Medidas para la restauración y mejora de las aguas superficiales.
- Medidas para la conectividad fluvial.
- Seguimiento y control de especies exóticas e invasoras.
- Redes de control y seguimiento del medio hídrico.

Analizando estas medidas comprobamos que están estrechamente relacionadas con las contempladas en los temas 2, 5, 6 y 7, ya que en el presente tema se abordan numerosas presiones que afectan sobre el ámbito ecológico de las cuencas y que precisan ser solucionadas.

Se considera de gran importancia el cumplimiento de estas medidas, siendo la primera observación relevante que deberán ser adoptadas, en el caso de esta Comunidad, en el marco y siguiendo los criterios de los Planes Básicos de Gestión de los valores y de los espacios afectados, que se integran en el Plan Director de la Red Natura en Castilla y León (Orden FYM/775/2015, de 15 de septiembre, por la que se aprueban los Planes Básicos de Gestión y Conservación de la Red Natura 2000 en la Comunidad de Castilla y León) y se pueden consultar en el dominio web www.jcyl.es.

En ese sentido será especialmente relevante el cumplimiento de lo indicado en los planes de gestión de los valores que se indican a continuación, muy destacables por las incertidumbres o amenazas acerca de su estado de conservación y su estrecha relación con el medio fluvial de cabeceras y tramos altos-medios:

- Merece especial atención, en todas las áreas, por su delicado estado de conservación y por su estrechísima relación con el medio fluvial, el desmán ibérico (1301-*Galemys pyrenaicus*). Su presencia es indicadora del buen estado de conservación de los ríos en los que habitan. En el caso de Picos de Europa, se trata además de un área considerada esencial para garantizar su conservación en el contexto regional, para lo que se requiere mantener unas condiciones del hábitat adecuadas y una tendencia poblacional y del área de distribución de la especie estable o en aumento.
- Igualmente, en todas las áreas son relevantes los requerimientos de 6155 - *Achondrostoma arcasii* y 1355 - *Lutra lutra*.
- De forma específica en el área babiana destaca 1658- *Centaurium somedanum*, un endemismo ligado por lo común a taludes con afloramiento de aguas superficiales en las comarcas asturiana de Somiedo y leonesa de Babia. Se encuentra incluida en el estudio del CEDEX en relación con plantas protegidas ligadas al agua al que se alude en el EPTI y que identifica un grupo de especies clave para abordar de forma conjunta los objetivos de conservación y de la calidad de las aguas marcados por la Directiva Hábitats (92/43/CEE) y la Directiva Marco del Agua (2000/60/CE).
- Además de las especies anteriores, en el área de Babia es preciso considerar a 1194 - *Discoglossus galganoi*, y en el área de Ancares a 1172 - *Chioglossa lusitanica* y 1216 - *Rana iberica*
- En cuanto a los hábitats de mayor relevancia debe considerarse específicamente los siguientes:

C/ Rigoberto Cortejoso, 14 - 47014 Valladolid - Telf. 983 419 000 Fax 983 419 933

ÁMBITO- PREFIJO | CSV | FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
GEISER | GEISER-84e9-9ef6-c25e-4f67-bfb0-6e06-9942-4616 | 17/07/2020 13:43:54 Horario peninsular
Nº registro | DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN | Validez del documento
O00004493e2000006380 | https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida | Copia Electrónica Auténtica
GEISER-84e9-9ef6-c25e-4f67-bfb0-6e06-9942-4616

Código seguro de Verificación : GEISER-84e9-9ef6-c25e-4f67-bfb0-6e06-9942-4616 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida
JUNTA DE CASTILLA Y LEÓN Oficina: O.D. FOM. Y M.A. Y AG.,G. Y D.R. Registro de Salida Nº de registro: 202015700036864 Fecha de registro: 17-07-2020 13:37:37 Validez del documento: Copia Auténtica

- 3240- Ríos alpinos con vegetación leñosa en sus orillas de *Salix eleagnos*
- 6430- Megaforbios eutrofos higrófilos de las orlas de llanura y de los pisos montano a alpino.
- 91E0- Bosques aluviales de *Alnus glutinosa* y *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae*).

- Respecto de este último es importante destacar como circunstancia ambiental la existencia y expansión de la enfermedad producida por el hongo *Phytophthora alni*, que afecta al aliso (*Alnus glutinosa*) especie frecuente en las riberas de las cuencas analizadas. Sus efectos pueden condicionar la estabilidad de los bosques de ribera, circunstancia que ha de ser tenida en cuenta en las actuaciones que se prevean en el Plan Hidrológico.

- ***Tema 3. Contaminación difusa***

En él se identifican como las principales presiones generadoras del problema las instalaciones y actividades agrícolas y ganaderas, y más puntualmente forestales. Dándose una mayor importancia a una mala gestión de las deyecciones ganaderas lo cual origina problemas puntuales de contaminación por materia orgánica y nutrientes. En los terrenos de la comunidad de Castilla y León que entran en esta demarcación la actividad agraria tiene poca importancia al tratarse de zonas de montaña, en las cuales se desarrolla ganadería principalmente extensiva y semiextensiva.

Entre las medidas propuestas en el PH 2015-2021 se expuso un control de nitratos y sustancias peligrosas procedentes de actividades agroganaderas, la aplicación de buenas prácticas agrarias en zonas no vulnerables, y el fomento de los métodos de producción agraria ecológico e integrado y aplicación de las normas técnicas y medioambientales a las explotaciones ganaderas, más orientadas a la mejora del conocimiento. Tal como se describe en el documento EPTI actualmente analizado, la ejecución de las medidas propuestas en el segundo ciclo ha sido nula.

En los Planes básicos de gestión y conservación de los Espacios Protegidos Red Natura 2000 se realiza un análisis de los elementos de la biodiversidad de interés comunitario presentes en el lugar y de sus valores, así como las presiones y amenazas a los que está sometido. En los Planes Básicos de los Espacios "Picos de Europa", "Picos de Europa en Castilla y León" y "Fuentes Carrionas y Fuente Cobre-Montaña Palentina" se incluye como presión "menos relevante": *Contaminación de aguas superficiales, Contaminación difusa de aguas superficiales causada por actividades agrícolas y forestales, Problemas puntuales de contaminación por residuos ganaderos (acopios de abonos en sitios inadecuados, vertidos derivados de la limpieza de instalaciones ganaderas,…), así como por prácticas ganaderas inadecuadas.*

Entre las presiones que se indican en los Planes anteriormente señalados se da más importancia a otro tipo de contaminación, marcándola como "Relevante": *Contaminación de aguas superficiales; Deficiencias en el funcionamiento de algunas depuradoras o inexistencia de las mismas en algunos núcleos urbanos.* Estas afecciones se encuentran dentro del Tema 1 - Contaminación de origen urbano, siendo el ente a nivel local (Ayuntamiento) u otras administraciones auxiliares las que deben subsanar estas deficiencias.

En el EPTI se toma como solución de este Tema el cumplimiento de la Alternativa 1, en ella se redefinen las actuaciones que no han sido ejecutadas en el ciclo dos y se añaden otras nuevas necesarias para corregir las afecciones reales generadas antes del 2027, como es la implantación de Buenas Prácticas Forestales.

C/ Rigoberto Cortejoso, 14 - 47014 Valladolid - Telf. 983 419 000 Fax 983 419 933

ÁMBITO- PREFIJO | CSV | FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
GEISER | GEISER-84e9-9ef6-c25e-4f67-bfb0-6e06-9942-4616 | 17/07/2020 13:43:54 Horario peninsular
Nº registro | DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN | Validez del documento
O00004493e2000006380 | https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida | Copia Electrónica Auténtica
GEISER-84e9-9ef6-c25e-4f67-bfb0-6e06-9942-4616

Código seguro de Verificación : GEISER-84e9-9ef6-c25e-4f67-bfb0-6e06-9942-4616 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

JUNTA DE CASTILLA Y LEÓN Oficina: O.D. FOM. Y M.A. Y AG.,G. Y D.R. Registro de Salida Nº de registro: 202015700036864 Fecha de registro: 17-07-2020 13:37:37 Validez del documento: Copia Auténtica

Para evitar los casos puntales de contaminación debido a explotaciones ganaderas se considera necesario fomentar una mejora de las prácticas, siendo recomendable convocar a los ganaderos la asistencia a charlas o seminarios informativos dándoles a conocer los problemas actuales y sus soluciones, así como contribuir a la modernización de las instalaciones ganaderas existentes.

- ***Tema 5. "Alteraciones morfológicas y ocupación del dominio público"***

El EPTI realiza un análisis de las medidas ejecutadas en el presente ciclo dos, y teniendo como objetivo una mejora del medio acuático y sus ecosistemas asociados se realiza la propuesta de dos alternativas (alternativa 1 y 2).

La alternativa 1 se encamina a cumplir las actuaciones que no han sido ejecutadas en el Plan Hidrológico vigente, y puntualmente añadir otras nuevas en caso de ser necesarias, incluso se reducirán el número de medidas o se modificarán para poder cumplir con los plazos previstos a 2027 en función del margen presupuestario que se disponga.

En la alternativa 2, tras observar cuales son las presiones más significativas se ve necesario incorporar nuevas medidas a las contenidas en el programa de medidas del Plan Hidrológico vigente. Se apuesta por seguir lo establecido por la Comisión Europea en lo que define como Soluciones Basadas en la Naturaleza (SbN), con ellas se mejora la conectividad de los ríos y se reducen el impacto de las inundaciones, entre otro tipo de mejoras ambientales.

También se establece como necesidad, el aumentar la permeabilización de las estructuras transversales, planteando la incorporación de sistemas de ayuda al paso de la fauna piscícola como escalas de peces, o incluso el derribo de estructuras obsoletas para mejora de la franqueabilidad de las mismas y en consecuencia una mejora de las condiciones del hábitat para las especies migratorias como el salmón, la anguila o la lamprea.

Esta segunda alternativa encaja en sus objetivos con lo establecido en los Planes Básicos de Gestión y conservación de los Espacios Protegidos que se encuentran dentro de esta Demarcación, en ellos se indica entre sus Directrices y Medidas de conservación la necesidad de mejora de la permeabilidad: *asegurar la correcta conectividad longitudinal y transversal de los cauces para favorecer la dispersión y las migraciones de las especies de fauna piscícola. Eliminación total o parcial de azudes o presas en desuso que limiten tales movimientos de la ictiofauna, así como la adecuación de la franqueabilidad de azudes y presas mediante la construcción y/o mantenimiento de escalas piscícolas adecuadas a las características de la ictiofauna del curso fluvial.*

El cumplimiento de las medidas establecidas en esta segunda alternativa conducirá a un mejor mantenimiento de bosques de ribera y galería, de los ecosistemas fluviales y el hábitat de la fauna piscícola.

- ***Tema 6. Mantenimiento de caudales ecológicos.***

La alternativa 0 continúa con las medidas ya recogidas en el plan hidrológico anterior, incorporando estudios de perfeccionamiento del régimen de caudales ecológicos, logrando establecer unos caudales ecológicos más acordes con el régimen natural de las masas de agua.

En la alternativa 1 el Plan tiene establecidos los caudales mínimos solo en los ríos, esta alternativa busca establecer caudales de crecida, tasas de cambio y sus propios caudales ecológicos en aguas de transición o los requerimientos de lagos y zonas húmedas.

Para la configuración del futuro Plan, la Confederación ve necesaria la realización de estudios de perfeccionamiento de caudales ecológicos, con objeto de evaluar en qué medida los caudales ecológicos son consistentes con el cumplimiento de los objetivos medioambientales de las masas

C/ Rigoberto Cortejoso, 14 - 47014 Valladolid - Telf. 983 419 000- Fax 983 419 933

ÁMBITO- PREFIJO	CSV	FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
GEISER	**GEISER-84e9-9ef6-c25e-4f67-bfb0-6e06-9942-4616**	**17/07/2020 13:43:54 Horario peninsular**
Nº registro	DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN	Validez del documento
O00004493e2000006380	**https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida**	**Copia Electrónica Auténtica**

GEISER-84e9-9ef6-c25e-4f67-bfb0-6e06-9942-4616

Código seguro de Verificación : GEISER-84e9-9ef6-c25e-4f67-bfb0-6e06-9942-4616 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

JUNTA DE CASTILLA Y LEÓN Oficina: O.D. FOM. Y M.A. Y AG.,G. Y D.R. Registro de Salida Nº de registro: 202015700036864 Fecha de registro: 17-07-2020 13:37:37 Validez del documento: Copia Auténtica

de agua. También se realizará en zonas protegidas y en reservas naturales fluviales buscando los caudales apropiados para mantener un estado de conservación favorable en los hábitats y especies con las exigencias ecológicas de las que dependen. Aumentando el conocimiento en las necesidades hídricas de las especies asociadas a los cursos fluviales.

Estamos de acuerdo en la necesidad de perfeccionar la determinación de caudales ecológicos, especialmente en las áreas protegidas de las cabeceras, considerando en ello no sólo los caudales mínimos circulantes, sino también los máximos y de referencia y su variación interanual, y poniendo en relación estas determinaciones con las barreras y detracciones de agua existentes, planteando la posibilidad de su reversión, especialmente en un escenario climático de reducción de precipitaciones. Por otra parte, cualquier medida en relación con los caudales ecológicos debe tener en cuenta no solo la necesidad de su correcta determinación, sino también la del establecimiento de un sistema de vigilancia que permita garantizar su efectivo cumplimiento.

Además entendemos importante transmitir que, fruto de los trabajos llevados a cabo en la tarea evaluadora de este Servicio, se ha puesto de manifiesto que la metodología más adecuada para hallar los caudales mínimos con los que garantizar la conservación de hábitats y especies no es la IFIM-PHABSIM sino la MESOHABSIM, que se adapta mucho mejor a simular los requerimientos reales de dichos hábitats y especies. Y ello porque la segunda metodología considera tramos mayores de los cursos fluviales, que son los que realmente necesitan y utilizan las especies para desarrollar todo su ciclo vital y sobrevivir, mientras que la primera se limita a tramos excesivamente cortos que impiden una representación adecuada del tramo de río sobre el que se va a fijar el caudal mínimo.

- ***Tema 7. Presencia de especies alóctonas invasoras.***

El EPTI hace referencia a la normativa europea de aplicación referente a la propagación de especies invasoras. Consecuentes con este grave problema, tanto los estados miembros como la Unión Europea han dictado normas y elaborado catálogos y protocolos de seguimiento e información para su control. El Reglamento (UE) 1143/2014, de 22 de octubre, establece también diversas obligaciones en relación con la información y comunicación periódica sobre la presencia de especies exóticas en los estados miembros.

En la DH del Cantábrico Occidental, la presencia de especies exóticas invasoras es numerosa, siendo más abundantes en ambientes ligados al agua y situados a baja altitud: estuarios, arenales costeros, cauces fluviales y sus riberas. En la página 178 del EPTI aparece un mapa en el cual se indican las masas de agua con presencia de especies exóticas invasoras, encontrándose marcados el río Sella y el río Cares dentro de la provincia de León.

La alternativa 0 plantea una continuidad de las medidas existentes, realizando muestreos en las masas de agua, así como realizando actuaciones de control y erradicación en un limitado número de especies que presentan un elevado potencial invasor y que pueden suponer graves daños al cauce y a la vegetación natural de ribera: Mejillón Cebra (*Dreissena polymorpha*), Bambú Japonés (*Reynoutria japonica*) y Especies Vegetales Exóticas Invasoras en Ribera.

La alternativa 1 busca el establecimiento de nuevas medidas dirigidas a frenar el avance de las especies invasoras especialmente comenzando por las cabeceras de las masas de agua. Se pretende elaborar una estrategia de control con los siguientes objetivos: la prevención, la rápida detección y la erradicación de las poblaciones incipientes y el control.

Entendemos que esta cuestión es de especial relevancia, y que debería efectuarse un esfuerzo mayor en las cabeceras que se encuentren en áreas naturales protegidas, y en especial en las del Parque Nacional de los Picos de Europa, donde la articulación de sistemas de alerta temprana debería ser una prioridad.

C/ Rigoberto Cortejoso, 14 - 47014 Valladolid · Telf. 983 419 000- Fax 983 419 933

ÁMBITO- PREFIJO | CSV | FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
GEISER | GEISER-84e9-9ef6-c25e-4f67-bfb0-6e06-9942-4616 | 17/07/2020 13:43:54 Horario peninsular
Nº registro | DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN | Validez del documento
O00004493e2000006380 | https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida | Copia Electrónica Auténtica
GEISER-84e9-9ef6-c25e-4f67-bfb0-6e06-9942-4616

Código seguro de Verificación : GEISER-84e9-9ef6-c25e-4f67-bfb0-6e06-9942-4616 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

JUNTA DE CASTILLA Y LEÓN Oficina: O.D. FOM. Y M.A. Y AG.,G. Y D.R. Registro de Salida Nº de registro: 202015700036864 Fecha de registro: 17-07-2020 13:37:37 Validez del documento: Copia Auténtica

- ***Tema 10. Adaptación de los escenarios de aprovechamiento a las previsiones de cambio climático***

Alternativa 0. El programa de medidas 2015-2021 incluyó 5 medidas relacionadas con este tema de cambio climático, estando recogidas dentro de otros grupos de medidas relacionadas con fenómenos extremos, ya que este tema es nuevo en el presente tercer ciclo. Se reconoce que la continuidad con las condiciones actuales no aumentará la capacidad de adaptación a los diferentes escenarios de cambio climático.

La alternativa 1 incita a la realización, junto con otras administraciones, de Planes de adaptación al cambio climático en las cuencas, analizando la vulnerabilidad frente a cambios en los recursos hídricos y que se planteen medidas de adaptación en el marco de una evaluación de riesgos.

Es evidente que la planificación hidrológica debe adaptarse a las consecuencias del cambio climático, que en general parece conllevar una disminución de los caudales circulantes de los cursos de agua. En ese sentido, el futuro plan debe reflejar claramente como abordará la necesidad de cumplir con los objetivos de satisfacción del creciente aumento de la demanda con el mantenimiento de los objetivos ambientales.

- ***Tema 11. Otros usos***

Este tema abarca principalmente las industrias con toma propia, las industrias productoras de energía, las cabañas ganaderas no conectadas a la red, regadíos, explotaciones forestales, piscifactorías, usos recreativos y usos lúdicos (pesca deportiva, navegación y zonas de baño).

En la descripción de este tema, página 247, se hace referencia a la demanda de agua para las centrales hidroeléctricas e indica la no previsión de cambios en este sector, ni la implantación de nuevas centrales para la producción de energía eléctrica en el territorio, planteándose que las medidas y planteamientos futuros vayan orientados a la optimización de los recursos y la implantación, seguimiento y cumplimiento del régimen de caudales ecológicos.

Entendemos también que ese es el camino correcto, en especial en las aguas que atraviesan el territorio de esta Comunidad, cuencas altas montañosas con elevados grados de protección ambiental y en las que les efectos ambientales de los aprovechamientos hidroeléctricos y sus obras asociadas suelen resultar más lesivos de lo que la generación obtenida pudiera justificar. Como se indica también en el documento, se han producido afecciones físicas en las masas de agua (HMOC) como consecuencia de la necesidad de extracción de caudales para determinados usos, como es el caso de la alteración morfológica por la presencia de presas y azudes.

La alternativa 0 prevé la ejecución de las medidas establecidas en el Plan vigente. La problemática relativa a la demanda se quiere solucionar mediante Sistemas de reutilización del agua residual depurada en el sector industrial y Estaciones regeneradoras de aguas depuradas.

En la alternativa 1, a nuestro juicio más acertada, se avanza en el planteamiento y se destaca que en los próximos 10 años llegan a su fin varias concesiones de centrales hidroeléctricas, por lo que se habrá de aprovechar ese momento para revisar las características de la concesión obligando a los concesionarios a que tomen medidas para la conservación del entorno o al menos reducir los impactos que genera en el medio, cumpliendo así con los objetivos medioambientales de la DMA. Desde el informe OPPA 2018 (Observatorio de Políticas de Aguas) se proponen algunas medidas que permiten adaptar estas instalaciones a la realidad actual, por ejemplo medidas que aseguren la liberación del caudal ecológico, como pueden ser los grupos turbina-alternado de caudal ecológico o los vertederos de caudal ecológico, pero esas medidas, por supuesto interesantes y deseables, deberían complementarse con la posibilidad de no

C/ Rigoberto Cortejoso, 14 - 47014 Valladolid - Telf. 983 419 000- Fax 983 419 933

ÁMBITO- PREFIJO | CSV | FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
GEISER | GEISER-84e9-9ef6-c25e-4f67-bfb0-6e06-9942-4616 | 17/07/2020 13:43:54 Horario peninsular
Nº registro | DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN | Validez del documento
O00004493e2000006380 | https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida | Copia Electrónica Auténtica
GEISER-84e9-9ef6-c25e-4f67-bfb0-6e06-9942-4616

Código seguro de Verificación : GEISER-84e9-9ef6-c25e-4f67-bfb0-6e06-9942-4616 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida
JUNTA DE CASTILLA Y LEÓN Oficina: O.D. FOM. Y M.A. Y AG.,G. Y D.R. Registro de Salida Nº de registro: 202015700036864 Fecha de registro: 17-07-2020 13:37:37 Validez del documento: Copia Auténtica

renovación de concesiones especialmente gravosas ecológicamente, y de la posterior demolición de sus instalaciones para restaurar las condiciones geomorfológicas de los cauces afectados.

- ***Tema 14. Otros fenómenos adversos.***

En relación con este apartado nos felicitamos de que en el apartado expositivo se haya dado la importancia que tienen, en primer lugar, a los incendios forestales. Como indica el documento, son otros fenómenos a tener en cuenta en el ámbito cantábrico occidental dada su frecuencia de ocurrencia y magnitud de alguno de los episodios. Sin embargo, la mención a los episodios ocurridos durante el mes de octubre de 2017, donde se produjo una oleada de incendios forestales afectando a más 12.000 hectáreas entre Galicia y Asturias, puede apartarnos de una realidad que se impone: la continuidad de esta amenaza, que de forma reiterada, todos los años, consume en cenizas una parte considerable de las zonas más frágiles de las cabeceras de cuenca, desencadenando los fenómenos erosivos que se apuntan y ocasionando los consiguientes problemas en los cauces. Es decir, no se trata de un fenómeno aislado, sino frecuente y habitual, y debería dejarse constancia de su importancia, así como de que se trata de un problema de origen social, dado que la práctica totalidad de los incendios en las épocas en que se producen mayoritariamente (meses de enero a marzo) son intencionados.

De forma paradójica, esta importancia de los incendios forestales y este reconocimiento de sus perniciosos efectos, no tiene un reflejo adecuado en el resto del texto dedicado a este tema, ni siquiera apenas al apuntar posibles medidas en la alternativa 1, que se dedican mayoritariamente a otros fenómenos. Entendemos que esa carencia debería ser solventada. Por otra parte, aunque es cierto que la competencia y responsabilidad de la defensa contra incendios forestales y de la restauración de los terrenos incendiados es de las Comunidades Autónomas con la ayuda de la Administración General del Estado, y el que esas administraciones cuenten ya con programas e instrumentos específicos para la gestión del riesgo de incendios, ello no debería ser óbice para que se priorizara la actuación del organismo de cuenca en tres líneas fundamentales: la mejora en la coordinación con los servicios de prevención, extinción y restauración de las Comunidades Autónomas, la asunción de la restauración hidrológico-forestal tras incendio en los terrenos del dominio público hidráulico (especialmente en las acciones de emergencia tras el paso de las llamas para evitar arrastres de finos mediante mulching, fajinas o albarradas) y finalmente el traslado a la sociedad de las consecuencias que los incendios tienen para los ríos (afección a fauna, aterramiento de presas, arrastres y posibilidad de desbordamientos, etc.).

- ***Tema 15. Coordinación entre administraciones***

A pesar de contar con solo el 2% de la superficie de la cuenca, la relevancia que tienen los territorios situados en Castilla y León hacen que la coordinación entre administraciones juegue un papel relevante.

Se entiende acertada la observación contenida en el EPTI de que existe margen para la mejora en el ámbito de la coordinación entre administraciones, así como la importancia de impulsar una colaboración más directa con los Ayuntamientos, especialmente en lo referente a los Programas de Medidas. Es cierto que, como también se recoge acertadamente, los déficits de coordinación entre las administraciones pueden afectar, de forma indirecta, al cumplimiento de los objetivos del estado de las masas o zonas protegidas, y eso puede ser especialmente grave en territorios tan relevantes como un Parque Nacional.

A esos efectos, no podemos sino apoyar cuanto se dice en la alternativa 1 acerca de que es esencial lograr una coordinación más eficaz con las Comunidades Autónomas en la planificación y gestión de las zonas protegidas y en el control del desarrollo de los programas de medidas necesarios para el cumplimiento de los objetivos ambientales.

C/ Rigoberto Cortejoso, 14 - 47014 Valladolid - Telf. 983 419 000- Fax 983 419 933

ÁMBITO- PREFIJO | CSV | FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
GEISER | GEISER-84e9-9ef6-c25e-4f67-bfb0-6e06-9942-4616 | 17/07/2020 13:43:54 Horario peninsular
Nº registro | DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN | Validez del documento
O00004493e2000006380 | https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida | Copia Electrónica Auténtica
GEISER-84e9-9ef6-c25e-4f67-bfb0-6e06-9942-4616

Código seguro de Verificación : GEISER-84e9-9ef6-c25e-4f67-bfb0-6e06-9942-4616 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

JUNTA DE CASTILLA Y LEÓN Oficina: O.D. FOM. Y M.A. Y AG.,G. Y D.R. Registro de Salida Nº de registro: 202015700036864 Fecha de registro: 17-07-2020 13:37:37 Validez del documento: Copia Auténtica

Expte. SCC-EAE-19-2020

A ese respecto entendemos especialmente relevante profundizar en la coordinación entre las políticas en materia de aguas y de protección del medio natural, avanzando en la coordinación e integración en la planificación hidrológica de los instrumentos de gestión de la Red Natura 2000 y de los planes de especies amenazadas; en el planteamiento y ejecución de los programas de medidas adecuadas; en la mejora y adecuación de los programas de seguimiento del estado de las masas de agua y los programas de evaluación del estado de las zonas protegidas; y en el tratamiento de las especies invasoras relacionadas con el agua, entre otros aspectos. En el caso de Castilla y León, esta coordinación debe llevarse a cabo en el marco de los órganos de gestión y de los instrumentos de gestión existentes a tal efecto, y que ya se han enumerado al hablar de los temas anteriores.

Un aspecto que tienen relevancia y que, a juicio de este Servicio, debería ser incluido en el Esquema de Temas Importantes es el de las plantaciones de cultivos arbóreos con especies de ribera (choperas). En ocasiones se ha asumido que tales plantaciones constituyen un problema hidrológico, sin considerar otros usos agrarios que puedan encontrarse en la misma situación. No se puede estar de acuerdo con esta consideración de los cultivos arbóreos únicamente como un problema, cuando otros usos del territorio, incluidos otros muchos tipos de cultivos, no poseen el efecto amortiguador sobre los ríos y riberas que sí desempeñan los arbóreos (las choperas actúan como sistemas naturales de depuración ripícola al capturar los pesticidas, abonos y otros contaminantes utilizados en los cultivos agrícolas colindantes, es decir, son filtros verdes de las aguas de escorrentía superficial y de la capa freática antes de que alcancen el río; los chopos contribuyen a la estabilización de las riberas y sus márgenes y reducen la erosión y arrastre del suelo provocado por las avenidas de los ríos, mejoran el paisaje y protegen los cultivos en zonas expuestas a vientos de gran intensidad). Igualmente resulta difícil de admitir que la bondad hidráulica de una plantación arbórea depende de la geometría de los marcos de plantación o del origen de las especies implantadas, teniendo en cuenta que si hablamos de cuestiones relacionadas con la conservación de la biodiversidad la Dirección General de Patrimonio Natural y Política Forestal es el órgano competente.

Desde luego es evidente que la recuperación de la franja de vegetación natural donde fuese necesario es un elemento indispensable para optimizar la coexistencia de las choperas con la conservación de la biodiversidad. No se escapa que el papel que las choperas desempeñan y que se ha descrito en el párrafo anterior es cumplido en mayor grado por las formaciones ribereñas naturales. Pero se está convencido de que es posible un equilibrio entre la presencia de ribera natural y las plantaciones forestales. En este sentido es preciso recordar el papel económico de estas plantaciones, nada desdeñable, máxime cuando su actividad se sitúa en el medio rural. Pero además, la alta capacidad de crecimiento del chopo favorece su función de sumidero de carbono, disminuyendo el porcentaje de gases de efecto invernadero sobre nuestra atmósfera.

Como ya se ha dicho, es necesario el mantenimiento y la promoción de las bandas de vegetación autóctona en los márgenes de los ríos, pero esta premisa es perfectamente compatible con la actividad forestal de los populicultores.

En ocasiones también se ha identificado como un problema el conflicto de zona de cauce con zonas delimitadas como riberas estimadas en virtud de la Ley de 18 de octubre de 1941, de repoblación forestal de riberas de ríos y arroyos, y se plantea como dos dominios públicos cuyas exigencias podrían estar en contradicción. Entendemos que no debería ser tal y que, aunque parece evidente que estamos ante un caso de doble demanialidad, en que son de aplicación tanto la legislación de aguas como la de montes -en ambos casos estatales y en el segundo también autonómica (las riberas estimadas están declaradas como montes de utilidad pública

C/ Rigoberto Cortejoso, 14 - 47014 Valladolid - Telf. 983 419 000- Fax 983 419 933

ÁMBITO- PREFIJO | CSV | FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
GEISER | GEISER-84e9-9ef6-c25e-4f67-bfb0-6e06-9942-4616 | 17/07/2020 13:43:54 Horario peninsular
Nº registro | DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN | Validez del documento
O00004493e2000006380 | https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida | Copia Electrónica Auténtica
GEISER-84e9-9ef6-c25e-4f67-bfb0-6e06-9942-4616

Código seguro de Verificación : GEISER-84e9-9ef6-c25e-4f67-bfb0-6e06-9942-4616 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

JUNTA DE CASTILLA Y LEÓN Oficina: O.D. FOM. Y M.A. Y AG.,G. Y D.R. Registro de Salida Nº de registro: 202015700036864 Fecha de registro: 17-07-2020 13:37:37 Validez del documento: Copia Auténtica

Expte. SCC-EAE-19-2020

cuya titularidad corresponde a la administración autonómica)- no deberían plantearse contradicciones entre las exigencias de uno y otro lado, pues los objetivos, en última instancia, son los mismos.

Para estas dos materias indicadas (problemática de cultivos arbóreos y riberas estimadas), parece adecuado buscar soluciones que permitan un equilibrio entre la necesidad nacional y europea de incrementar la producción de madera -como pieza esencial en el tránsito a una bioeconomía circular y en un contexto de necesidad de reconstrucción económica- y la conservación y recuperación del espacio fluvial por parte de las formaciones naturales que maximizan el papel protector. Si se propiciara el abandono de las plantaciones por falta de autorización o por falta de rentabilidad no iban a ser ocupadas por vegetación natural de ribera, sino más bien por cultivos agrícolas, que no supondrían ninguna mejora de las condiciones del dominio público.

Valladolid, a 14 de julio de 2020

EL DIRECTOR GENERAL DE
PATRIMONIO NATURAL Y POLÍTICA FORESTAL

Fdo.: José Ángel Arranz Sanz

C/ Rigoberto Cortejoso, 14 · 47014 Valladolid - Telf. 983 419 000- Fax 983 419 933

ÁMBITO- PREFIJO | CSV | FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
GEISER | GEISER-84e9-9ef6-c25e-4f67-bfb0-6e06-9942-4616 | 17/07/2020 13:43:54 Horario peninsular
Nº registro | DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN | Validez del documento
O00004493e2000006380 | https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida | Copia Electrónica Auténtica
GEISER-84e9-9ef6-c25e-4f67-bfb0-6e06-9942-4616

Código seguro de Verificación : GEISER-1323-7b75-6e6e-49be-9709-a937-817e-f654 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

Nº Entrada OPH: 2020/0287

Número de registro: 20200178431
Fecha de registro: 23/07/2020

MINISTERIO PARA TRANSICION ECOLOGICA Y EL RETO DEMOGRAFICO
PLAZA DE SAN JUAN DE LA CRUZ S/N
28071 MADRID MADRID

PA00000004001600004729

Referencia	CONV/2020/371
Procedimiento	Emisión de informes en materia de montes
Asunto	IAM-856//Trámite ambiental//Plan hidrológico-Plan riesgo inundación//Consulta para determinar alcance de los estudios ambientales estratégicos conjuntos de los planes hidrológicos (tercer ciclo) y planes de gestión del riesgo de inundación (segundo ciclo) demarcaciones hidrográficas intercomunitarias.
Interesado	MINISTERIO PARA TRANSICION ECOLOGICA Y EL RETO DEMOGRAFICO
Unidad Responsable	Servicio de Montes
Referencia Externa	2020P003

NOTIFICACIÓN

INFORME SOBRE LAS REPERCUSIONES EN EL SECTOR FORESTAL DEL PRINCIPADO DE ASTURIAS PRINCIPADO DE ASTURIAS, DE LAS PROPUESTAS Y MEDIDAS RECOGIDAS EN LOS DOCUMENTOS DEL TERCER CICLO DEL PLAN HIDROLÓGICO NACIONAL, DENTRO DE LA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DEL CANTÁBRICO OCCIDENTAL.

El tercer ciclo del Plan Hidrológico Nacional, dentro de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Occidental, se compone de los siguientes documentos; inicio de la evaluación ambiental estratégica de la Cuenca Hidrográfica del Cantábrico Occidental, (borrador del Plan Hidrológico de la cuenca 2021-2027), el esquema provisional de Temas Importantes y la revisión y actualización de los Mapas de Riegos de Peligrosidad e Inundación.

El Esquema Provisional de Temas Importantes, se distribuye en 19 fichas que entran en el análisis detallado de cada uno de los temas del ETI, dentro de las fichas, es en el campo de decisiones donde se contemplan las futuras acciones que deberán ser tenidas en cuenta por los diversos estamentos implicados en la parte que les obliga o recomienda actuaciones en cumplimiento de lo dispuesto en el Plan Hidrológico.

Código seguro de Verificación : GEISER-1323-7b75-6e6e-49be-9709-a937-817e-f654 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

Dentro de las fichas de TI han sido seleccionadas las que tienen acciones, comentarios o recomendaciones sobre los temas que se relaciones con el departamento forestal, en los cuales somos competentes. Se han encontrando 9 fichas en las que en mayor o menor medida se alude deforma directa o transversalmente al Sector forestal, en ambos casos, bien por afecciones directas sobre las masas de aguas, o de forma transversal en la influencia beneficiosa o perjudicial sobre las mismas.

A continuación se procede a comentar las fichas en que se alude al sector de forestal como factor influyente dentro de las masas de agua en la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Occidental

Ficha nº 3.- la contaminación difusa.

Identifica como factor negativo de contaminación por erosión hídrica determinadas prácticas forestales (sin especificar ninguna de ellas), así como la realización de pistas forestales de forma inadecuada. También idéntica como contaminante el pinol y eucaliptos presente en las pinares y eucalyptales.

Como mejora o medidas correctivas propone la aplicación del Código de Buenas Practicas Forestales y respetar las talas en los bosques de ribera de acuerdo con la normativa en materia de aguas.

También se recomienda en las zonas con figuras de protección ambiental y cabeceras de comarcas la implantación de buenas prácticas forestales que eviten la erosión y desertización de los suelos, así como como naturalizar los métodos de plantación y decantarse por especies autóctonas.

Competencias del departamento forestal del Principado al respecto.

El departamento forestal del Principado de Asturias tienes aprobadas por Resolución de 9 de diciembre de 2015, publicadas en el BOPA de 22 de Diciembre de 2015, un manual Referente de Buenas Prácticas Forestales que es de obligado cumplimiento dentro de la C. autónoma, tanto para entidades públicas como particulares.

En caso de las plantaciones forestales, la ley 3/2004 de Montes y Ordenación Forestal del Principado, en su artículo nº 42 establece la necesidad de autorización para las especies forestales no autóctonas; la naturalización de las plantaciones alóctonas impide la aplicación del citado articulo 42. En los repoblaciones en zonas con figuras de protección ambiental se está a lo dispuesto en los Planes Rectores de Uso y Gestión.

Ficha nº 5. Alteraciones hidromorfológicas y ocupación del dominio público

Se apuesta por la conservación y recuperación de la vegetación de ribera, incrementando su superficie. La adecuación del espacio de la vegetación arbórea nativa en las zonas de policía y la lucha contra las especies invasoras.

Código seguro de Verificación : GEISER-1323-7b75-6e6e-49be-9709-a937-817e-f654 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

Se priorizan la incorporación o mejora de las infraestructuras verdes, y las actuaciones en los espacios incluidos en la Red Natura 2000.

Competencias del departamento forestal del Principado al respecto.

El Principado asume estas directrices en los terrenos bajo su gestión directa, reemplazando en estas zonas la vegetación foránea por la propia de la estación que se trate, pero siempre en el marco dela obtención de mayor renta y por tanto favoreciendo alcanzar el turno de la especie, y todo ello dentro de las disponibilidades presupuestarias del departamento.

En el resto del territorio no existe normativa aplicable para imponer las medidas propuestas.

Ficha nº 7. Especies alóctonas invasoras

Dentro de las especies invasoras forestales que identifica como mas características de esta Cuenca aparecen la Acacia melanoxylon y la Robinia pseudoacacia, como desplazantes de la vegetación originaria y autóctona de la zona, y como provocadoras de daños en infraestructuras y equipamientos en los entornos del rio. Por lo que proponen su eliminación, o al menos trata de evitar su avance.

Competencias del departamento forestal del Principado al respecto.

Ambas especies se encuentran seminaturalizadas dentro del Principado, la ley 3/2004 de Montes y Ordenación Forestal l Principado, en su artículo nº 42 establece la necesidad de autorización para las especies forestales no autóctonas, por tanto su aumento como consecuencia de plantación pude ser controlado, pero no así su propagación natural, salvo en programas o proyectos tendentes a su eliminación.

Ficha nº 8.- Protección de hábitat y especies asociadas a zonas protegidas

Se establece como prioritaria la protección de las especies de los LIC y ZEPAS que sean dependientes o tengan una fuerte vinculación con el medio hídrico.

Se incorpora a la Planificación Hidrológica las normas y objetivos de conservación de los terrenos de la Red Natura 2000 que estén incluidos en el RZP

Competencias del departamento forestal del Principado al respecto.

Todas las actuaciones forestales en zonas con figuras de protección ambiental se está a lo dispuesto en los Planes Rectores de Uso y Gestión.

Ficha nº 10. Adaptación de los escenarios de aprovechamiento a las previsiones del cambio climático

Código seguro de Verificación : GEISER-1323-7b75-6e6e-49be-9709-a937-817e-f654 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

Se busca mitigar el calentamiento de las aguas mediante el fomento de los bosques de ribera mediante su sombreado, impedir la modificación de las zonas de ribera mediante el desplazamiento de sus zonas de habitabilidad. Propone la creación y mantenimiento de las masas forestales sobre todo en terrenos en pendiente para facilitar la percolación y evitar la erosión y escorrentías

Competencias del departamento forestal del Principado al respecto.

El departamento forestal cumple con la normativa en materia de aguas en las zonas de ribera y policía en los terrenos bajo su gestión directa. En las cabeceras de las cuencas y el reto de los terrenos bajo su gestión se procura el mantenimiento de las masas forestales existentes así como como el incremento de las mismas siempre de acuerdo con las entidades propietarias y las necesidades de los habitantes de la zona teniendo en cuenta sus necesidades en relación con el medio.

Ficha nº 12. Inundaciones

Se pretenden impulsar medidas para la retención natural del agua entre ellas la restauración hidrológica forestal de la cuenca, buscando soluciones basadas en la naturaleza, actuaciones en los espacios dela Red Natura 2000, que mejora la caracterización hidromorfologicas de la Cuenca, propiciando actuaciones naturales o blandas en contraposición a infraestructuras duras o de obra.

Competencias del departamento forestal del Principado al respecto.

El departamento forestal promueve obras de hidrología en terrenos bajo su gestión entre otras, repoblaciones y corrección de barrancos mediante obras que aminoren la velocidad de escorrentía.

Ficha nº 13. Sequia

Puede verse afectada la vegetación de rivera por stress hídrico si el bajo caudal circulante ocasiona la bajada del nivel freático llegando a secar las raíces, lo que daría lugar a una afectación de la calidad del paisaje y recreativa del área afectada, si bien esta posibilidad se considera en la actualidad como remota.

No identifica sectores generadores de este fenómeno, lo considera un efecto meteorológico y por tanto sin presiones asociadas.

Ficha 14. Otros fenómenos adversos

Entre estos fenómenos que afecten al sector forestal identifica los incendios forestales como causantes de la erosión, que acaba aterrando embalses y cursos de agua, disminuye la interceptación e infiltración de las aguas de lluvia y su contaminación por cenizas y otros aportes

Competencias del departamento forestal del Principado al respecto

Los incendios forestales son en su totalidad provocados bien por causas naturales (2%) o de forma intencionada (el resto), lo cual hace muy difícil que puedan ser evitados. No obstante se lucha contra ellos desde dos frentes, primero en la prevención con planes y proyectos tendentes a su evitación, o

Código seguro de Verificación : GEISER-1323-7b75-6e6e-49be-9709-a937-817e-f654 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

en caso de que lleguen a producirse que estos tengan el menor desarrollo espacial posible, en segundo lugar mediante planes de repoblación de las zonas afectadas.

Como resumen

Las repercusiones sobre el sector forestal de las medidas propuestas para el tercer ciclo (2021-2027) del Plan Hidrológico Nacional, dentro de la Demarcación hidrográfica del Cantábrico occidental, en la parte correspondiente al Principado de Asturias son las siguientes:

La aplicación del código de buenas practicas forestales, que es de obligado cumplimiento dentro del Principado, al existir un manual Referente de Buenas Prácticas Forestales, aprobado por Resolución de 9 de diciembre de 2015, publicada en el BOPA de 22 de Diciembre de 2015.

La necesidad de erradicar o luchar contra las especies invasoras, la protección de los hábitat y especies asociadas a espacios protegidos, situación que esta regulada por las diversas figuras de protección existentes y declaradas en el Principado, y cuya norma esta recogida en los PRUG, planes protectores, y la normativa especifica que acompaña a la declaración. También el articulo 42 de la Ley 3/2004 de Montes y Ordenación Forestal del Principado, establece las condiciones requeridas para repoblar con especies alóctonas, lo que permite su control.

Para el incremento de los bosques de ribera y la recuperación del arbolado en las cabeceras de las cuencas y laderas con fuerte pendientes, el Principado promueva estas tareas de forma indirecta mediantes programas de subvenciones a empresas y particulares y de forma directa mediante la elaboración de proyectos específicos dentro de los terrenos bajo su gestión, siempre compatibles con las necesidades y costumbres de la población asentada en esos territorios y con la aprobación de las entidades propietarias que no siempre coinciden con la entidad gestora.

En cuanto a la lucha contra los incendios forestales tanto en sus causas como efectos. Los proyectos encaminados a la prevención de incendios forman pare de los trabajos que son llevados a cabo por el Principado en terrenos bajo su gestión directa, también se promuevan mediante subvenciones a particulares.

El Jefe del Servicio de Montes

Documento firmado electrónicamente por
DICTINIO BELLOSO UCEDA
JEFE/A SERVICIO
Principado de Asturias a 23 de julio de 2020 19:32:31

Código seguro de Verificación : GEISER-b6de-6edd-b319-4095-b6bc-823c-0613-e078 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

FENACORE

Paseo de la Habana, 26
28036 Madrid
tf. 915636318
fax915636253
fenacore@fenacore.org

ANDRÉS DEL CAMPO GARCÍA, Presidente de la Federación Nacional de Comunidades de Regantes de España, con domicilio en el Paseo de la Habana, nº 26, 28046 Madrid, en cumplimiento del acuerdo de la Comisión Permanente de esta Federación Nacional, en su sesión celebrada en Madrid el día 25 de junio de 2020, comparece y respetuosamente EXPONE:

Que por medio del presente escrito y atendiendo a la gran importancia que los Planes Hidrológicos tienen para las Comunidades de Regantes, y dentro del espíritu de colaboración en el análisis y propuesta de soluciones a los problemas del agua que siempre ha caracterizado a esta Federación Nacional, como Órgano Consultivo del Ministerio, COMPARECE dentro de plazo de información pública y formula a los EpTIS de las distintas Demarcaciones Hidrográficas la Alegación nº 2:

ALEGACIÓN Nº 2: EL NECESARIO CUMPLIMIENTO DE LOS PLANES HIDROLÓGICOS VIGENTES, CON SUS PROGRAMAS DE MEDIDAS, PARA RECUPERAR LA CONFIANZA EN LA ADMINISTRACIÓN

La planificación hidrológica carece de credibilidad al haberse incumplido por las sucesivas administraciones, durante varias legislaturas, los acuerdos alcanzados con el regadío en los sucesivos planes hidrológicos.

A estas alturas resulta muy difícil creer en la utilidad de los nuevos planes hidrológicos, cuando las medidas incorporadas en los planes anteriores se han visto incumplidas una y otra vez.

Por ello, antes de entrar a valorar y presentar alegacionesa a los EpTIS de los nuevos planes hidrológicos de todas las demarcaciones hidrográficas, reclamamos el necesario cumplimiento de los planes hidrológicos vigentes, con sus programas de medidas, para recuperar la confianza en la planificación hidrológica y en las administraciones responsables.

Los programas de medidas son los conjuntos de acciones que se han de llevar a cabo en las demarcaciones hidrográficas para alcanzar los objetivos previstos en los planes hidrológicos. Deben permitir evolucionar desde la situación actual hasta alcanzar la situación deseada.

Los artículos 87 y 88 del Reglamento de la Planificación Hidrológica establecen que será objeto de seguimiento específico la aplicación de los programas de medidas. Para ello, se establece la obligación de que los Organismos de cuenca informen al Ministerio. Cada cuatro años el MITERD debe elaborar un informe para someterlo a la consideración del Consejo Nacional del Agua, el

ÁMBITO- PREFIJO | CSV | FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
GEISER | GEISER-b6de-6edd-b319-4095-b6bc-823c-0613-e078 | 15/09/2020 08:35:03 Horario peninsular
Nº registro | DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
O00004493e2000008394 | https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida
GEISER-b6de-6edd-b319-4095-b6bc-823c-0613-e078

Código seguro de Verificación : GEISER-b6de-6edd-b319-4095-b6bc-823c-0613-e078 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

FENACORE

Paseo de la Habana, 26
28036 Madrid
tf. 915636318
fax915636253
fenacore@fenacore.org

cual, en función de los resultados obtenidos, podrá proponer criterios para la actualización o revisión de los planes hidrológicos.

Los primeros planes de 1998 fueron una carta a los Reyes Magos, porque se incluyeron todas las peticiones de todos los actores, más o menos importantes, que participaron en el proceso de planificación y todos quedaron entonces razonablemente satisfechos.

El vigente Plan 2015-2021 también conocido como plan de 2º ciclo no es independiente del Plan 2009-2015 o de 1er ciclo, sino una revisión del mismo.

Hay multitud de obras de modernización de regadíos, de obras de regulación y de infraestructuras hidráulicas que están declaradas de interés general y que se han recogido en los sucesivos planes hidrológicos de 1998, de 2009 y de 2015 y todavía están pendientes de ejecutar. A pesar de las veces que se ha escrito en documentos oficiales y en los programas de medidas la importancia de estas obras y la prioridad de su ejecución, la realidad es que siguen sin ejecutarse. La realidad es que han pasado años, han llegado los planes nuevos y no se han hecho las inversiones comprometidas en la modernización de los regadíos y en numerosas infraestructuras hidráulicas, etc.

La inversión total prevista de los programas de medidas de todos los planes hidrológicos asciende a 49.287 millones de euros a invertir en 18 años (2015-2033) en tres horizontes de inversión de 6 años cada uno.

Los 25 Planes Hidrológicos revisados en el segundo ciclo (2015-2021) incluyen 11.224 medidas y una inversión prevista de 22.332 millones de euros en el horizonte 2016-2021 y de un total de 49.287 millones de euros hasta 2033.

En diciembre de 2018, de las 11.224 medidas vigentes previstas en los Planes de cuenca del 2º ciclo de planificación (2015- 2021):

- El 6,8% están finalizadas.
- El 3,4% son de tipo completada-periódica.
- El 16,1% están en marcha.
- El 42,2% aún no se han iniciado.
- Se desconoce la situación de un 29,3% de las medidas.
- El 2,2% son medidas descartadas a partir de diciembre de 2015 por diferentes motivos.

Si se considera el total de la inversión prevista de las medidas vigentes (a 2033) el avance de la inversión ejecutada a diciembre de 2018 es de un 6,8%:

- El 2,7% es de medidas finalizadas.

ÁMBITO- PREFIJO | CSV | FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
GEISER | GEISER-b6de-6edd-b319-4095-b6bc-823c-0613-e078 | 15/09/2020 08:35:03 Horario peninsular
Nº registro | DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
O00004493e2000008394 | https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida
GEISER-b6de-6edd-b319-4095-b6bc-823c-0613-e078

Código seguro de Verificación : GEISER-b6de-6edd-b319-4095-b6bc-823c-0613-e078 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

FENACORE

Paseo de la Habana, 26
28036 Madrid
tf. 915636318
fax915636253
fenacore@fenacore.org

- El 0,94% de medidas completadas-periódicas.
- El 3,2% de medidas en marcha a esa fecha.

La planificación hidrológica española, según el artículo 40.1 del texto refundido de la ley de aguas (TRLA), establece **los objetivos de la planificación hidrológica**, de modo que, para alcanzarlos, **las medidas pueden agruparse en cinco grandes bloques:**

1. **Medidas dirigidas a la consecución de los objetivos ambientales** definidos en el artículo 92.bis del TRLA. Son las medidas requeridas por la Directiva Marco del Agua en su artículo 11.

2. **Medidas encaminadas a la satisfacción de las demandas de agua.** Se trata de actuaciones que van orientadas a disponer del recurso necesario, mediante obras de regulación y transporte en alta, para atender los objetivos de atención de las demandas de agua.

3. **Medidas para mitigar los efectos de los fenómenos hidrometeorológicos extremos (sequías e inundaciones).** Incluyen un conjunto de inversiones requeridas por los Planes de Gestión del Riesgo de Inundación y por los Planes Especiales de Sequía.

4. **Medidas de mejora de la gobernanza y el conocimiento**, orientadas a mejorar la capacidad de los organismos de cuenca a la hora de tramitar autorizaciones o concesiones, de mantener el Registro de Aguas, de dar soporte a los programas de seguimiento del estado de las masas de agua, etc.

5. **Otras inversiones** requeridas por los diversos usos ligados al agua e incluidas en algunos planes hidrológicos, que incorporan información sobre el coste de otras inversiones previstas por otras políticas sectoriales (energética, de regadíos, de transportes…) que afectan a la evolución del estado de las masas de agua.

Tipología	Nº de medidas	Situación de partida		Inversión Prevista por horizontes (millones de euros)					
		Medidas Finalizadas a 2015	Inversión ejecutada a 2015	2016-2021	2022-2027	2028-2033	Por determinar	Total	%
Objetivos ambientales	6.279	0	0,00	13.231,84	8.530,47	3.890,95	15,10	25.668,36	52,1%
Satisfacción de demandas	1.544	0	0,00	4.001,25	2.819,96	3.461,62	0,00	10.282,83	20,9%
Fenómenos extremos	1.135	0	0,00	1.237,48	886,86	419,92		2.544,25	5,2%
Gobernanza y conocimiento	1.633	0	0,00	917,34	630,25	106,50		1.654,09	3,4%
Total medidas planificación	10.591	0	0,00	19.387,91	12.867,54	7.878,99	15,10	40.149,54	
Otras Inversiones	633	0	0,00	2.944,16	2.060,70	4.132,58	0,25	9.137,70	18,5%
Total general	11.224	0	0,00	22.332,07	14.928,24	12.011,57	15,35	49.287,23	100%

Programación temporal de las inversiones previstas en los planes hidrológicos de segundo ciclo, en función de su objetivo.

ÁMBITO- PREFIJO
GEISER
Nº registro
O00004493e2000008394
CSV
GEISER-b6de-6edd-b319-4095-b6bc-823c-0613-e078
DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida
FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
15/09/2020 08:35:03 Horario peninsular
GEISER-b6de-6edd-b319-4095-b6bc-823c-0613-e078

Código seguro de Verificación : GEISER-b6de-6edd-b319-4095-b6bc-823c-0613-e078 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

FENACORE

Paseo de la Habana, 26
28036 Madrid
tf. 915636318
fax915636253
fenacore@fenacore.org

La asignación de la previsión de inversión a cada medida, en cada uno de los tres horizontes de inversión del plan, se lleva a cabo teniendo en cuenta las diferentes prioridades de inversión. En general la priorización de las inversiones se ha realizado primando las medidas destinadas a alcanzar el cumplimiento de los objetivos y favorecer la integración de las políticas comunitarias, y consecuentemente de los fondos europeos. La Administración ha considerado **prioritarias** las inversiones dirigidas al cumplimiento de las **obligaciones de recogida y tratamiento de las aguas residuales urbanas**, especialmente para aquellos casos involucrados en procedimientos sancionadores incoados por la Comisión Europea ante el Tribunal de Justicia de la Unión Europea (TJUE).

El 57% de las medidas son para objetivos ambientales. Sólo el 11% de la medidas son para la satisfacción de las demandas.

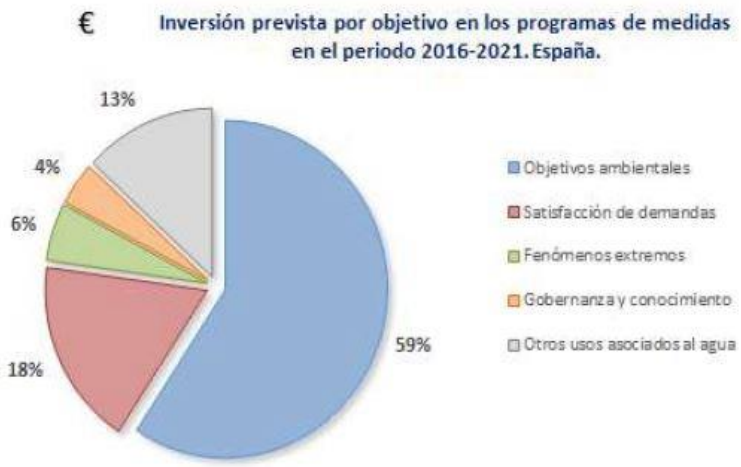
Distribución del nº de medidas vigentes en el periodo 2016-2021 según objetivo de la medida. España.

ÁMBITO- PREFIJO
GEISER
Nº registro
O00004493e2000008394
CSV
GEISER-b6de-6edd-b319-4095-b6bc-823c-0613-e078
DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida
FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
15/09/2020 08:35:03 Horario peninsular
GEISER-b6de-6edd-b319-4095-b6bc-823c-0613-e078

FENACORE

Paseo de la Habana, 26
28036 Madrid
tf. 915636318
fax915636253
fenacore@fenacore.org

El 59% de la inversión es para los objetivos ambientales. Sólo el 18% de la inversión es para mejorar la satisfacción de las demandas.



Distribución de la Inversión prevista en las medidas vigentes para el periodo 2016-2021 según objetivo de la medida. España.

Código seguro de Verificación : GEISER-b6de-6edd-b319-4095-b6bc-823c-0613-e078 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

ÁMBITO- PREFIJO
GEISER
Nº registro
O00004493e2000008394
CSV
GEISER-b6de-6edd-b319-4095-b6bc-823c-0613-e078
DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida
FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
15/09/2020 08:35:03 Horario peninsular

GEISER-b6de-6edd-b319-4095-b6bc-823c-0613-e078

FENACORE

Paseo de la Habana, 26
28036 Madrid
tf. 915636318
fax915636253
fenacore@fenacore.org

Código seguro de Verificación : GEISER-b6de-6edd-b319-4095-b6bc-823c-0613-e078 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

Avance de la Inversión ejecutada y del nº de medidas finalizadas a 2016, 2017 y 2018, y su planificación a 2021. Agrupado por Objetivo de la medida. Unidades en millones de euros y en nº de medidas.

		Nº de medidas finalizadas y previstas a diciembre de cada año								Inversión Ejecutada y Prevista a diciembre de cada año (M€)					
		Finalizadas			Previstas a finalizar			Medidas		Ejecutada			Prevista		
Objetivo de la Medida	Total Medidas	A 2016	A 2017	A 2018	A 2021	A 2027	A 2033	Periódicas	Descartadas	a 2016	a 2017	a 2018	a 2021	a 2027	a 2033
Cumplimiento de objetivos ambientales	6.279	145	384	492	3.545	5.545	5.914	210	155	936,65	1.849,72	2.163,11	13.428,34	21.249,75	25.153,75
Satisfacción de demandas	1.544	41	89	116	621	965	1.510	13	21	319,05	626,50	749,37	3.965,66	6.073,45	9.124,46
Fenómenos extremos	1.135	31	54	66	776	896	1.081	39	15	103,59	158,65	194,60	1.216,61	2.000,31	2.448,04
Gobernanza y conocimiento	1.633	21	54	73	954	1.203	1.468	116	49	113,47	220,46	282,93	1.008,19	1.511,97	1.618,47
Otros usos asociados al agua	633	4	12	18	169	327	625	3	5	114,69	217,68	259,85	2.976,61	5.192,25	9.393,19
Total general	11.224	242	593	765	6.065	8.936	10.598	381	245	1.587,46	3.073,01	3.649,85	22.595,41	36.027,72	47.737,90

ÁMBITO- PREFIJO
GEISER
Nº registro
O00004493e2000008394
CSV
GEISER-b6de-6edd-b319-4095-b6bc-823c-0613-e078
DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida
FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
15/09/2020 08:35:03 Horario peninsular
GEISER-b6de-6edd-b319-4095-b6bc-823c-0613-e078

Código seguro de Verificación : GEISER-b6de-6edd-b319-4095-b6bc-823c-0613-e078 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

FENACORE

Paseo de la Habana, 26
28036 Madrid
tf. 915636318
fax915636253
fenacore@fenacore.org

El avance de los programas de medidas es inferior al previsto. En diciembre de 2018 el 9% de las medidas estaban completadas y el 22,4% ya se habían iniciado, pero el grado de inversión ejecutada alcanzaba solo el 14,4% del previsto para 2021, cuando el tiempo transcurrido es del 50%.

Las medidas destinadas a la atención de las demandas han tenido un 19% de la inversión prevista.

Si analizamos cada plan hidrológico en detalle, resulta llamativo el gran número de medidas relacionadas con los regadíos que han sido incumplidas desde los primeros planes hidrológicos de 1998…

Por todo ello, **solicitamos que el conjunto de Administraciones Públicas, y de manera muy especial el MITERD y los Organismos de Cuenca que tienen las competencias sobre el agua en España, den un impulso al cumplimiento de los programas de medidas comprometidas con los regadíos para lograr el objetivo compartido por todos de ahorrar agua y para facilitar el acuerdo del regadío español al nuevo ciclo de planificación**.

Madrid, 14 de septiembre de 2020

ÁMBITO- PREFIJO
GEISER
Nº registro
O00004493e2000008394
CSV
GEISER-b6de-6edd-b319-4095-b6bc-823c-0613-e078
DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida
FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
15/09/2020 08:35:03 Horario peninsular
GEISER-b6de-6edd-b319-4095-b6bc-823c-0613-e078

Código seguro de Verificación : GEISER-7233-baac-c9ea-4749-8134-bf0e-e244-b5c8 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

DOCUMENTO DE OBSERVACIONES AL ESQUEMA PROVISIONAL DE TEMAS IMPORTANTES (EPTI) DE LA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DEL CANTÁBRICO OCCIDENTAL

(TERCER CICLO DE PLANIFICACIÓN)

Observatorio de las Políticas del Agua (OPPA)

Octubre 2020

ÍNDICE DE CONTENIDOS

1. Análisis general del EPTI....2

1.1 Selección de temas importantes....2

1.2. Trazabilidad de la información utilizada....3

1.3. Evaluación de la evolución del estado de las masas, de las medidas aplicadas y de la eficacia de las mismas para alcanzar los objetivos de la DMA....3

2. Temas importantes incluidos en el EpTI....3

2.1. Contaminación de origen urbano y contaminación puntual por vertidos industriales (temas importantes 1 y 2)....3

2.2 Contaminación difusa y otras fuentes de contaminación (temas importantes 3 y 4)....7

2.3 Alteraciones hidromorfológicas y ocupación del dominio público (tema importante 5)....9

2.4 Mantenimiento de caudales ecológicos (tema importante 6)....10

2.5 Abastecimiento urbano y a la población dispersa (tema importante 9)....12

2.6 Adaptación de los escenarios de aprovechamiento a las previsiones de cambio climático (tema importante 10)....15

2.7 Inundaciones (tema importante 11)....19

2.8 Recuperación de costes y financiación del programa de medidas (tema importante 6)....21

CONCLUSIÓN GENERAL....24

ÁMBITO- PREFIJO
GEISER
Nº registro
O00004493e2000009382
CSV
GEISER-7233-baac-c9ea-4749-8134-bf0e-e244-b5c8
DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida
FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
09/10/2020 10:00:07 Horario peninsular

GEISER-7233-baac-c9ea-4749-8134-bf0e-e244-b5c8

Código seguro de Verificación : GEISER-7233-baac-c9ea-4749-8134-bf0e-e244-b5c8 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

1. Análisis general del EPTI

1.1 Selección de temas importantes

Se seleccionaron 18 temas agrupados en cuatro categorías

1. Cumplimiento de objetivos medioambientales
2. Atención a las demandas y racionalidad del uso
3. Seguridad frente a fenómenos meteorológicos extremos
4. Conocimiento y gobernanza

Respecto al anterior plan, en este nuevo documento se incorporan dos nuevos temas:

- Uno sobre el cambio climático, que se desarrolla desde cero
- Otro sobre especies alóctonas invasoras que anteriormente estaba contenido en el denominado “Protección de hábitats y especies asociadas a zonas protegidas”.

La selección planteada (tabla 1) se puede considerar correcta pues refleja con bastante fidelidad los principales problemas de la demarcación. No obstante sería necesaria una mayor concreción en alguno de los temas, como por ejemplo el 2 y el 4.

Grupo	ETI
Cumplimiento de objetivos medioambientales	1. Contaminación de origen urbano
	2. Contaminación puntual por vertidos industriales
	3. Contaminación difusa
	4. Otras fuentes de contaminación
	5. Alteraciones hidromorfológicas y ocupación del dominio público
	6. Mantenimiento de caudales ecológicos
	7. Presencia de especies alóctonas invasoras
	8. Protección de hábitats y especies protegidas
Atención a las demandas y racionalidad del uso	9. Abastecimiento urbano y a la población dispersa
	10. Adaptación de los escenarios de aprovechamiento a las previsiones de Cambio Climático
	11. Otros usos
Seguridad frente a fenómenos meteorológicos extremos	12. Inundaciones
	13. Sequías
	14. Otros fenómenos adversos
Conocimiento y gobernanza	15. Coordinación entre administraciones
	16. Recuperación de costes y financiación del programa de medidas
	17. Mejora del conocimiento
	18. Sensibilización, formación y participación pública

2.

Tabla 1. *Esquema de Temas Importantes para el tercer ciclo de planificación en la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico occidental.*

ÁMBITO- PREFIJO **GEISER** | CSV **GEISER-7233-baac-c9ea-4749-8134-bf0e-e244-b5c8** | FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO **09/10/2020 10:00:07 Horario peninsular**
Nº registro **O00004493e2000009382** | DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN **https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida**
GEISER-7233-baac-c9ea-4749-8134-bf0e-e244-b5c8

Código seguro de Verificación : GEISER-7233-baac-c9ea-4749-8134-bf0e-e244-b5c8 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

1.2. Trazabilidad de la información utilizada

Se aportan las fuentes de datos de carácter general (informes de seguimiento, directivas, etc.) pero no los de carácter más concreto como pueden ser los análisis de calidad de las aguas (análisis químicos, microbiológicos, etc.)

1.3. Evaluación de la evolución del estado de las masas, de las medidas aplicadas y de la eficacia de las mismas para alcanzar los objetivos de la DMA

En la Memoria del EPTI no se hace una evaluación del estado de las masas de agua ni de la eficacia de las medidas aplicadas, dicha información sí aparece, en algunos casos y parcialmente, en las fichas de cada tema importante.

2. Temas importantes incluidos en el EpTI

2.1. Contaminación de origen urbano y contaminación puntual por vertidos industriales (temas importantes 1 y 2)

En la demarcación del Cantábrico occidental los temas de mayor relevancia, por su afección a las masas de agua, son los relacionados con la contaminación urbana, industrial y de otras fuentes (la contaminación difusa genera menores impactos), con el abastecimiento urbano, las alteraciones hidromorfológicas, las inundaciones y el mantenimiento de los caudales ecológicos.

Debemos indicar que en las diferentes fichas de temas importantes se alude al “Informe de seguimiento 2017” y se trabaja con sus datos, sin embargo ya se ha publicado el informe de 2018 en el que se observa una ligera evolución positiva en el estado de algunas masas de agua. Es de suponer que en la redacción final del EPTI se incorporen estos nuevos datos.

A continuación se expone el análisis de los temas de mayor interés en la demarcación:

1. Análisis del diagnóstico

El diagnóstico que se hace de estos dos temas es, en general, adecuado. Tal como se recoge en la memoria del EPTI (pag. 31) las presiones que mayoritariamente están afectando a las masas de agua, especialmente a las superficiales, son las relacionadas con los usos urbanos e industriales.

En la ficha de contaminación urbana se analiza la situación desde diferentes aspectos: estado actual de las masas de agua, incumplimientos derivados de la implantación de la Directiva 91/271, sanciones impuestas por el Tribunal Superior de Justicia de la Unión Europea y medidas propuestas desde el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico para atajar la situación. También se muestra la evolución del estado de las masas de agua entre los años 2013 y 2017.

Respecto a las presiones que originan el problema, a modo de ejemplo indicar que se relacionaron presiones significativas en 25 masas de agua por vertidos puntuales de EDAR urbanas y en 20 masas de agua por vertidos sin depurar, de estas últimas 13 masas coinciden con las anteriores. En total son **32 masas de agua** (estos datos proceden del Informe de seguimiento 2017, no aparecen los de 2018) las **que no están en buen estado**.

ÁMBITO- PREFIJO
GEISER
Nº registro
O00004493e2000009382
CSV
GEISER-7233-baac-c9ea-4749-8134-bf0e-e244-b5c8
DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida
FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
09/10/2020 10:00:07 Horario peninsular
GEISER-7233-baac-c9ea-4749-8134-bf0e-e244-b5c8

Código seguro de Verificación : GEISER-7233-baac-c9ea-4749-8134-bf0e-e244-b5c8 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

Los incumplimientos de la directiva 91/271, se dan en dieciséis aglomeraciones urbanas.

Se incluye también un apartado relativo a las zonas sensibles y al estado de las masas de agua asociadas, un apartado referido a la evolución del estado de las masas de agua y un último referido al problema de los desbordamientos.

En la ficha de contaminación industrial se reconocen como principales problemas los enunciados a continuación:

- Focos de contaminación situados o cercanos a aglomeraciones urbanas o a su zona de influencia, lo que provoca un significativo aporte de vertidos industriales indirectos a los sistemas de saneamiento y depuración que puede ocasionarles problemas.
- Sistemas de depuración que no son totalmente efectivos para el amplio abanico de sustancias contaminantes procedentes del sector industrial, y que, incluso, pueden generar disfunción de las plantas depuradoras.
- Empresas que, si bien tienen sistemas de depuración autónomos adaptados a la naturaleza de sus aguas residuales, vierten directamente a las masas de agua superficiales, lo que supone una importante presión añadida.
- Vertidos históricos y continuados de contaminantes de origen industrial (ya sea directo o indirecto) que ha provocado contaminación de aguas y sedimentos cuya afección es tangible incluso tras la aplicación de medidas correctoras. Estos sedimentos se localizan, generalmente, en los tramos bajos de los ríos y pueden constituir a su vez una fuente de irradiación permanente de elementos contaminantes que terminan afectando la calidad de las aguas de los estuarios, que resulta el destino final de muchas de estos contaminantes.

Se identifican un total de **22 masas de agua** en mal estado debido a vertidos industriales.

Para la reducción de la contaminación (tanto de la carga, como de la peligrosidad de las sustancias vertidas) se considera un elemento clave la aplicación de las mejores técnicas disponibles en la industria.

En cuanto a la cuantificación del problema, se hace una estimación del número y tipo de vertidos de origen industrial (pag. 95) y se establece una clasificación para los vertidos industriales en dos grupos en función del tipo de presión que los produce, dependiendo de si les afecta o no la Directiva de Emisiones Industriales (plantas IED y plantas no IED). También se alude específicamente a los vertidos de las centrales térmicas u otras industrias que generan impacto térmico en el medio y suponen volúmenes muy significativos aunque en el contexto de la transición energética se espera que en los próximos años se reduzcan notablemente. En relación con el número de vertidos de origen industrial se afirma que este es muy superior al inventariado ya que hay que tener en cuenta los vertidos de industrias de pequeño tamaño conectadas a las redes de saneamiento urbanas, incluso asimilable a un agua residual de origen urbano. Según el IMPRESS existen al menos 518 autorizaciones de vertido de tipo industrial.

Sobre las entidades o sectores responsables, sectores beneficiados y perjudicados se hace una relación tanto a nivel estatal como autonómico. Los sectores con mayor representatividad son los de producción y transformación de metales, la fabricación y

ÁMBITO- PREFIJO | CSV | FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
GEISER | **GEISER-7233-baac-c9ea-4749-8134-bf0e-e244-b5c8** | **09/10/2020 10:00:07 Horario peninsular**
Nº registro | DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
O00004493e2000009382 | **https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida**
GEISER-7233-baac-c9ea-4749-8134-bf0e-e244-b5c8

Código seguro de Verificación : GEISER-7233-baac-c9ea-4749-8134-bf0e-e244-b5c8 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

trasformación del papel, el sector químico, la industria textil, el de la energía, el tratamiento de residuos y la agroalimentaria y ganadera. En este sentido llama la atención que a pesar de identificar los sectores responsables no se menciona a ninguna empresa en particular y se percibe un exquisito cuidado en no identificar o mostrar prueba alguna que pudiera identificar a alguna industria en concreto.

2. Análisis de la evaluación de las medidas aplicadas

En la ficha de **contaminación urbana** no se hace una evaluación de la eficacia de las medidas concretas. Se reconoce que el avance es muy lento tanto a nivel químico como a nivel ecológico pero no se analizan sus causas, la explicación habitual al hecho de que no se alcance el buen estado de las masas de agua es la no aplicación de todas las medidas planteadas debido a la crisis económica (por falta de control y vigilancia, falta de mantenimiento, porque se han quedado obsoletas…), por la limitada capacidad de gestión técnica y económica de los entes gestores de los servicios del agua, por la presencia de nuevas presiones generadoras de contaminación, como los relacionados con los sistemas de drenaje urbano, los desbordamientos de agua desde los tanques de tormenta, los aliviaderos y el agua de escorrentía que se genera en las ciudades

Aunque, como se ha dicho, este aspecto no se recoge explícitamente, el hecho de que algunas de las medidas planteadas en el plan vigente se hayan descartado parece indicar que no se consideraron eficaces o adecuadas. Por ejemplo en la tabla 2 se muestra el grado de ejecución del programa de medidas del plan vigente y, como se puede observar, 6 de las medidas propuestas han sido descartadas, sin embargo no se explica el motivo de ese descarte.

Código del subtipo según IPH	Descripción subtipo 01 Reducción de contaminación puntual	No iniciado		Iniciada		Completada		Descartada/Candidata a descartar	
		Nº de medidas	Inversión mill de €	Nº de medidas	Inversión mill de €	Nº de medidas	Inversión mill de €	Nº de medidas	Inversión mill de €
01.01	Reducción de contaminación de origen urbana	35	0	64	20,30	16	57,34	5	0
01.03	Gestión de las aguas pluviales	1	0	1	0	0	0	0	0
02.01	Reducción de contaminación difusa por agua pluviales	0	0	0	0	0	0	1	0
TOTAL		36	0	65	20,30	16	57,34	6	0

Tabla 2. *Grado de ejecución a diciembre de 2017 del programa de medidas contra la contaminación urbana.*

ÁMBITO- PREFIJO
GEISER
Nº registro
O00004493e2000009382
CSV
GEISER-7233-baac-c9ea-4749-8134-bf0e-e244-b5c8
DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida
FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
09/10/2020 10:00:07 Horario peninsular
GEISER-7233-baac-c9ea-4749-8134-bf0e-e244-b5c8

Código seguro de Verificación : GEISER-7233-baac-c9ea-4749-8134-bf0e-e244-b5c8 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

En la ficha de **contaminación industrial** se indica que de un total de 6 medidas se han completado dos, mientras que las medidas restantes, que deben ser acometidas por las industrias y particulares, no se dispone de información sobre su puesta en marcha. Por tanto la mejora de las masas de agua no podrá relacionarse con las mejoras introducidas por el Plan 2015-21.

En el apartado de alternativas para la contaminación de origen urbano se reconoce que no se puede asegurar que las medidas planteadas sean suficientes para garantizar el cumplimiento de los OMA en la totalidad de las masas de agua debido a que aún no se han podido identificar todos los problemas que afectan al estado de determinadas masas y se concluye que a pesar de las medidas desarrolladas en el ámbito del saneamiento urbano, se producirán incumplimientos de los OMA en determinadas masas de agua y zonas protegidas, cuya solución requerirá de medidas adicionales que no pudieron ser identificadas en el plan vigente.

En ese mismo apartado, para la contaminación industrial, se dice que hay que *tener en cuenta que el proceso de puesta en marcha de numerosos proyectos y, por tanto, la evolución de las masas de agua afectadas por una medida en particular, no se consigue en un corto plazo de tiempo, siendo necesario atravesar los procesos de contratación y posteriormente la construcción y puesta en marcha. A este respecto, son varias las medidas que se encuentran en diferentes puntos del proceso mencionado y, por lo tanto, no resultan efectivas a corto plazo. Las medidas en desarrollo tendrán sus primeros efectos pasados el 2021, por ello será necesario tener en cuenta la necesidad de fijar un nuevo horizonte temporal a 2027 para determinadas masas de agua en el cumplimiento de los objetivos medioambientales.*

3. Análisis de alternativas

Tanto para la contaminación de origen urbano como para la de origen industrial se plantean dos alternativas, la 0 y la 1. La alternativa 0 consiste en mantener la estructura planteada en el plan vigente y ello implica cumplir con el programa de medidas planteado en el mismo y en los horizontes fijados sin que se adopten medidas diferentes. La alternativa 1 consiste en redefinir los plazos de las actuaciones no ejecutadas, en matizar o detallar actuaciones propuestas inicialmente y en añadir otras nuevas en caso de ser necesarias.

La alternativa 1 es la que consideramos más adecuada, y las actuaciones planteadas son, en general, necesarias y urge su realización; no obstante, en el caso de la contaminación urbana, hay que insistir en el problema generado por una de las medidas: la E.D.A.R. de Gijón Este (ES018_2.1.088). La obstinación de la CHC de construirla en un núcleo urbano cuya población la rechaza por la cercanía a las viviendas (el Tribunal Supremo ha dado la razón al vecindario paralizando el inicio de su actividad) amenaza con prolongar la situación de incumplimiento de la Directiva de aguas residuales urbanas (Directiva 91/271/CEE) en la aglomeración urbana Gijón Este.

La alternativa propuesta desde diversos colectivos es el traslado de la planta a alguno de los polígonos industriales existentes en esa zona, incorporando las mejores técnicas disponibles que permitan la reutilización del agua por parte de esas industrias.

ÁMBITO- PREFIJO
GEISER
Nº registro
O00004493e2000009382
CSV
GEISER-7233-baac-c9ea-4749-8134-bf0e-e244-b5c8
DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida
FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
09/10/2020 10:00:07 Horario peninsular
GEISER-7233-baac-c9ea-4749-8134-bf0e-e244-b5c8

Código seguro de Verificación : GEISER-7233-baac-c9ea-4749-8134-bf0e-e244-b5c8 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

2.2 Contaminación difusa y otras fuentes de contaminación (temas importantes 3 y 4)

Lo que en otras demarcaciones se incluye en el Tema "Contaminación difusa", en la Demarcación del Cantábrico Occidental se distribuye en dos Temas Importantes: Contaminación difusa (Tema 3) y Otras fuentes de contaminación (Tema 4) que, aunque también son de carácter difuso, por sus peculiaridades se ha considerado conveniente tratarlas por separado.

Dentro de las fuentes de contaminación difusa las más importantes son las procedentes de la actividad ganadera, agrícola y forestal.

Otras fuentes de contaminación se consideran los emplazamientos contaminados, las escombreras, vertederos de residuos, etc.

1. Análisis del diagnóstico.

La **contaminación difusa** en la demarcación está ocasionada fundamentalmente por actividades ganaderas y forestales y así se recoge en la correspondiente ficha del tema: la contaminación difusa de origen agrario en la demarcación *se debe principalmente a la inadecuada gestión de las deyecciones ganaderas* (purines)*, y a las prácticas de explotación forestal en determinadas circunstancias. La poca relevancia de la actividad agrícola en la demarcación hace que no existan zonas declaradas vulnerables a la contaminación por nitratos*.

Las **otras fuentes de contaminación** aluden a presiones que pueden provocar alteraciones al medio acuático y están constituidas por numerosas fuentes potenciales de contaminación que, sin tener una gran relevancia a nivel general, sí que a nivel local pueden hacer que el estado de las masas de agua no sea el que establece como objetivo la DMA. Concretamente se consideran como otras fuentes de contaminación:

- Actividades extractivas. Un ejemplo relevante, que está suponiendo una grave amenaza para las masas de agua es la minería de oro y así se reconoce en la ficha: *"… es destacable la incidencia ambiental en el medio hídrico y sus ecosistemas asociados que están produciendo las explotaciones de mineral de oro en la cuenca del Narcea, y los potenciales problemas de futuro que pueden acarrear los depósitos permanentes de residuos en la fase de postclausura de dicha actividad*".
- Escombreras y depósitos permanentes de residuos industriales y mineros,
- Suelos contaminados,
- Vertederos de residuos sólidos urbanos,
- Vertederos de residuos tóxicos
- Lodos de depuradora
- Presencia de tributilestaño (TBT) en aguas continentales, concretamente en la cuenca del río Navia, del que se desconoce su origen.
- Producción intensiva de peces (piscifactorías y acuicultura)
- Aprovechamientos geotérmicos
- Residuos generados por buques en zonas de tráfico marítimo intenso
- Contaminación por deposición atmosférica
- Microplásticos

ÁMBITO- PREFIJO | CSV | FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
GEISER | GEISER-7233-baac-c9ea-4749-8134-bf0e-e244-b5c8 | 09/10/2020 10:00:07 Horario peninsular
Nº registro | DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
O00004493e2000009382 | https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida
GEISER-7233-baac-c9ea-4749-8134-bf0e-e244-b5c8

Código seguro de Verificación : GEISER-7233-baac-c9ea-4749-8134-bf0e-e244-b5c8 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

Estando de acuerdo con el planteamiento general del tema se echa de menos una mayor concreción y desagregación en cuanto a la identificación de los problemas.

2. Análisis de la evaluación de las medidas aplicadas.

Ni en **contaminación difusa** ni en **otras fuentes de contaminación** se hace una evaluación de la eficacia de las medidas, sí que se analiza el grado de implementación. Por ejemplo, en el primer caso se reconoce que *atendiendo a la situación a diciembre de 2017, el grado de implementación de las medidas se puede considerar nulo, no obstante se entiende que la causa fundamental es la carencia de información. De esta forma, la previsión es que es necesario un cambio que comience a aportar información y comprobar la efectividad de las medidas programadas*. En **otras fuentes de contaminación,** *el grado de implementación de las medidas se puede considerar de avance escaso: únicamente el 3,3% de la inversión propuesta se está llevando a cabo y concentrado en su totalidad en una única medida. Parece por lo tanto, previsible que en determinadas masas de agua no se alcancen los objetivos en los plazos previstos inicialmente, como consecuencia de los retrasos en la materialización determinadas actuaciones…*

3. Análisis de las alternativas.

Como en casos anteriores se plantean dos alternativas la 0 y la 1. La 0 consiste en seguir trabajando en las medidas recogidas en el plan vigente; la 1 en redefinir los plazos de las actuaciones no ejecutadas, matizar o detallar actuaciones propuestas inicialmente a nivel general y añadir otras nuevas que permitan resolver el problema antes de final de 2027.

En lo que respecta a **actividades ganaderas**, se considera una línea adecuada la planteada en la **alternativa cero** basada en desarrollar medidas preventivas para evitar la afección generada por las actividades agrícolas y ganaderas. Estas medidas incluidas en el programa de medidas 2015-2021 son las siguientes:

- Control de nitratos y sustancias peligrosas procedentes de actividades agroganaderas.
- Aplicación de buenas prácticas agrarias en zonas no vulnerables.
- Fomento de los métodos de producción agraria ecológico e integrado y aplicación de las normas técnicas y medioambientales a las explotaciones ganaderas, más orientadas a la mejora del conocimiento.

En la **alternativa uno** se puede destacar el planteamiento de incorporar la implantación de Buenas Prácticas Forestales.

En **Otras fuentes de contaminación** la **alternativa cero** supone seguir centrándose en el control y corrección de la contaminación producida por vertederos o suelos contaminados, en desarrollar las infraestructuras y sistemas de impermeabilización necesarios y en mejorar el conocimiento de estos entornos, para que la solución escogida sea la más adecuada. La **alternativa uno**, además de matizar actuaciones ya propuestas, considera esencial profundizar en el estudio y seguimiento de los contaminantes emergentes, (por ejemplo los relacionados con las deposiciones atmosféricas), avanzar en el diseño de las Mejores Técnicas Disponibles para el tratamiento de zonas mineras y desarrollar programas de investigación específicos para determinadas masas de agua en las que se detecten

ÁMBITO- PREFIJO | CSV | FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
GEISER | **GEISER-7233-baac-c9ea-4749-8134-bf0e-e244-b5c8** | **09/10/2020 10:00:07 Horario peninsular**
Nº registro | DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
O00004493e2000009382 | **https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida**
GEISER-7233-baac-c9ea-4749-8134-bf0e-e244-b5c8

Código seguro de Verificación : GEISER-7233-baac-c9ea-4749-8134-bf0e-e244-b5c8 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

superaciones puntuales de las normas de calidad ambiental (NCA). Para su desarrollo es fundamental avanzar en la coordinación interadministrativa.

2.3 Alteraciones hidromorfológicas y ocupación del dominio público (tema importante 5)

1. Análisis del diagnóstico.

Las alteraciones hidromorfológicas y la ocupación del dominio público son consideradas en el documento como uno de los principales motivos por los que en la DH del Cantábrico Occidental no se alcanzan los objetivos medioambientales, especialmente por no alcanzar un buen estado ecológico. Junto con la deforestación de las riberas naturales para ganar espacio para cultivos, determinadas prácticas forestales e incluso zonas de recreo, han contribuido a desproteger el suelo reduciendo la amortiguación y absorción del mismo. Además, la falta de obstáculos naturales provoca que los aportes, en muchas ocasiones potencialmente contaminantes, lleguen más rápido y en mayor cantidad a las masas de agua.

También se mencionan como problemas que afectan al estado de las masas de agua, los aprovechamientos hidroeléctricos pues la presencia de canalizaciones y desvíos hidroeléctricos, aunque no sean usos consuntivos, sí eliminan parte del caudal de los ríos, lo que supone una afección al medio acuático; se pone como ejemplo destacable la reiterada presencia de desvíos en el rio Besaya, ya desde cabecera.

La protección eficaz y la restitución o mejora de las características morfológicas de las masas de agua superficial y de los ecosistemas relacionados es considerado como uno de los mayores retos a largo plazo en la demarcación, especialmente en los casos en los que existe población y usos industriales sometidos a riesgo significativo de inundación.

En términos cuantitativos a **diciembre de 2017 un total de 28 masas de agua presentaban presiones significativas por alteraciones hidromorfológicas.**

En cuanto a los sectores y actividades generadores del problema, se considera que es un problema transversal a todos los sectores aunque con mayor responsabilidad el desarrollo urbano, y los sectores industrial, energético, agrícola-ganadero y forestal, incluso el turismo y los usos recreativos.

2. Análisis de la evaluación de las medidas aplicadas

No se hace una evaluación de las medidas, se muestra una relación de las principales alteraciones estructurales identificadas y clasificadas por tipo de alteración y de masa de agua y se analiza la evolución de la ejecución de las medidas, afirmando que ésta no se puede considerar adecuada, pues presenta un retraso reseñable de modo que de las **24 medidas planteadas** entorno a esta temática, **6 están por empezar**, y **de las 16 iniciadas la inversión** en ellas **no alcanza los 4 millones de euros.**

Se reconoce que "*ante esta situación parece que las medidas planteadas en el Plan Hidrológico, al no haberse ejecutado no van a dar solución a la gran cantidad de masas afectadas por alteraciones hidromorfológicas*".

ÁMBITO- PREFIJO
GEISER
Nº registro
O00004493e2000009382
CSV
GEISER-7233-baac-c9ea-4749-8134-bf0e-e244-b5c8
DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida
FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
09/10/2020 10:00:07 Horario peninsular
GEISER-7233-baac-c9ea-4749-8134-bf0e-e244-b5c8

Código seguro de Verificación : GEISER-7233-baac-c9ea-4749-8134-bf0e-e244-b5c8 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

3. Análisis de las alternativas

En este tema se plantean, no dos alternativas, como en temas anteriores, sino tres, la 0, la 1 y la 2. También, como en casos anteriores, no se analizan medidas concretas sino de carácter general.

La **alternativa 0** consiste en aplicar las medidas planteadas en el plan vigente, las cuales están orientadas a la recuperación de las dimensiones transversal, longitudinal y vertical de los ríos y especialmente la recuperación del litoral afectado por la actividad humana, mediante la elaboración de estrategias de sostenibilidad de la costa y recuperación de zonas costeras.

Si bien la gran mayoría de medidas planteadas en el programa de medidas del segundo ciclo se desarrollan en el litoral, con actuaciones promovidas por las Demarcaciones de Costas y la Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y el Mar, quedando los ríos un poco descolgados en cuanto a propuestas, se recogen 6 medidas relativas a esta temática aunque de carácter global y sin representar una parte realmente representativa del presupuesto.

La **alternativa 1** consiste en redefinir los plazos de las actuaciones no ejecutadas, en matizar o detallar actuaciones propuestas inicialmente y, puntualmente, añadir otras nuevas en caso de ser necesarias; incluso se plantea la posibilidad de reducir el número de medidas o de modificar alguna para poder cumplir con los plazos previstos a 2027 en función del margen presupuestario que se disponga.

La **alternativa 2** considera que a la vista de las presiones significativas que se muestran en el documento, de las que aún no han sido consideradas a pesar de estar inventariadas y de las que posiblemente se incluyan, junto con la aplicación del nuevo protocolo sobre el estado hidromorfológico, se puede concluir que será necesario incorporar nuevas medidas en el programa de medidas del Plan Hidrológico vigente.

En este sentido se afirma que el Ministerio de Transición de Ecológica y el Reto Demográfico junto con la Comisión Europea, han apostado por seguir la línea de las Soluciones basadas en la Naturaleza (SBN), ya que son rentables y proporcionan a la vez beneficios ambientales, sociales y económicos, ayudando a aumentar la resiliencia del medio. Además son medidas que enlazan la mejora de la conectividad de los ríos con otras problemáticas de la Demarcación del Cantábrico Occidental, como es la prevención de los riesgos por inundaciones.

2.4 Mantenimiento de caudales ecológicos (tema importante 6)

1. Análisis del diagnóstico.

El diagnóstico se inicia explicando los elementos más significativos en el régimen de caudales de la demarcación que son el de caudales mínimos y el de caudales máximos, lo que está relacionado con la pequeña capacidad de los embalses existentes en relación con sus aportaciones medias interanuales que ocasiona la generación de alivios en la casi totalidad de los años, y hay que gestionar adecuadamente por su coincidencia con situaciones de avenida.

ÁMBITO- PREFIJO
GEISER
Nº registro
O00004493e2000009382
CSV
GEISER-7233-baac-c9ea-4749-8134-bf0e-e244-b5c8
DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida
FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
09/10/2020 10:00:07 Horario peninsular
GEISER-7233-baac-c9ea-4749-8134-bf0e-e244-b5c8

Código seguro de Verificación : GEISER-7233-baac-c9ea-4749-8134-bf0e-e244-b5c8 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

Se explica la evolución del sistema de implantación del régimen de caudales ecológicos que comenzó con un proceso de concertación [1] y ha culminado con la aprobación de los diferentes Planes de Implantación y Gestión Adaptativa (PIGA) en noviembre de 2018. Este proceso de concertación ya está finalizado de modo que **todos los aprovechamientos actualmente vigentes en la demarcación tienen un régimen de caudales ecológicos establecido**.

A través de los programas de seguimiento y otros trabajos de interés, se identificaron masas de agua en las que los caudales ecológicos establecidos no parecen suficientemente acordes con la realidad de su régimen hidrológico por lo que serán objeto de estudios de perfeccionamiento durante el ciclo de planificación en marcha.

Los resultados de estos programas de seguimiento se han plasmado en informes específicos dentro del Informe de Seguimiento del Plan Hidrológico disponibles en la web de la CHC Occidental.

A partir de las previsiones de la Oficina Española de Cambio Climático, que apuntan hacia una disminución de los caudales medios y bajos, se asume que es necesario considerar el posible cambio de tendencia del régimen hidrológico y así se tendrá en cuenta en el desarrollo de los estudios de perfeccionamiento que se realizarán en este ciclo, así como en los programas de seguimiento y control adaptativo.

Estos trabajos de perfeccionamiento del régimen de caudales se iniciaron en 2019 e incluyen, entre otros aspectos, avanzar en la mejora de los caudales ecológicos en las reservas naturales fluviales y en espacios de la Red Natura 2000, respondiendo a sus exigencias ecológicas y manteniendo a largo plazo las funciones ecológicas de las que dependen.

En cuanto a los sectores responsables se alude a todos los sectores con usos del agua, especialmente el urbano y el industrial, incluyendo el hidroeléctrico, pero sin señalar a ninguna empresa o entidad en concreto.

2. Análisis de la evaluación de las medidas aplicadas

No se hace una evaluación de las medidas aplicadas, se expone la situación en la que se encuentra la ejecución de dichas medidas.

El Programa de Medidas del Plan Hidrológico vigente contemplaba 9 medidas relacionadas con el mantenimiento del régimen de caudales ecológicos, sin embargo cuando se hace referencia al estado de ejecución de dichas medidas a finales de 2018, se contabilizan solo 8 (tablas pags. 167 y 168): 5 en marcha, 1 finalizada y 2 sin iniciar, y no se especifica cuáles son cada una de esas medidas.

Así mismo, el informe de seguimiento de 2017 revela que son 12 las masas de agua en las que se produce un grado de incumplimiento significativo. Los aforos realizados en aprovechamientos puntuales han evidenciado que determinadas centrales hidroeléctricas han incumplido, en ocasiones de forma reiterada, el régimen de caudales ecológicos.

[1] https://www.chcantabrico.es/concertacion-caudales-ecologicos

ÁMBITO- PREFIJO
GEISER
Nº registro
O00004493e2000009382
CSV
GEISER-7233-baac-c9ea-4749-8134-bf0e-e244-b5c8
DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida
FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
09/10/2020 10:00:07 Horario peninsular
GEISER-7233-baac-c9ea-4749-8134-bf0e-e244-b5c8

Código seguro de Verificación : GEISER-7233-baac-c9ea-4749-8134-bf0e-e244-b5c8 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

3. Análisis de alternativas.

La alternativa 0 plantea la previsible evolución del problema sin que se adopten medidas diferentes a las ya recogidas en el plan hidrológico.

La alternativa 1 considera que será preciso dar continuidad al ciclo de implementación del régimen de caudales ecológicos, que se basa, principalmente, en una gestión adaptativa de los citados regímenes, con el desarrollo de sus respectivos programas de seguimiento y control (tanto de caudales ecológicos como de extracciones) y estudios de perfeccionamiento de los caudales ecológicos. También se considera interesante intentar completar todas las componentes de la IPH del régimen de caudales ecológicos como son los caudales de crecida, las tasas de cambio, los caudales ecológicos en aguas de transición o los requerimientos de lagos y zonas húmedas, que en el plan vigente no se han establecido.

2.5 Abastecimiento urbano y a la población dispersa (tema importante 9)

1. Análisis del diagnóstico.

Para hacer el diagnóstico se estructura el problema en 4 bloques que derivan de tres problemáticas diferentes:

- Abastecimiento a la zona central de Asturias, donde los posibles problemas de abastecimiento parecen tener más relación con un déficit del volumen de regulación que con un déficit de recursos.

El problema se resume en dar suministro de agua a todos los municipios de la zona a la vez que se mantiene el régimen de caudales ecológicos en las masas de agua afectadas por las extracciones.

Se cita como una gran novedad del periodo 2016-2021 el pacto de abastecimiento alcanzado entre la industria ArcelorMittal, el Consorcio para el Abastecimiento de Agua y Saneamiento en la zona central de Asturias (Cadasa) y el Principado de Asturias, para regularizar el uso del agua de la concesión del canal del Narcea por otros usuarios distintos del titular de la concesión, que es ArcelorMittal. Mediante este pacto se mantendrá el uso por parte de Avilés pero además Cadasa regularizará su captación para el suministro de la nueva fábrica de Arcelor en Gijón, y para el abastecimiento a poblaciones. Se considera que esta solución puede suponer un notable alivio a los problemas del abastecimiento a la Zona Central de Asturias y un incremento de las posibilidades de regulación del sistema Tanes-Rioseco.

- Abastecimiento a Cantabria donde el problema se resume en dar suministro de agua a los sistemas de explotación de la vertiente cantábrica. Se considera que la solución no solo requiere el completar las infraestructuras necesarias, sino también regular el adecuado modelo de gestión del recurso para garantizar el suministro, el mantenimiento del régimen de caudales ecológicos y el menor coste económico y social del sistema de abastecimiento.

Los datos existentes indican que, en valores medios, los recursos disponibles son bastante superiores a las demandas de agua. Sin embargo, durante los meses de verano no se puede satisfacer de manera natural la demanda de agua concentrada en los grandes núcleos

ÁMBITO- PREFIJO
GEISER
Nº registro
O00004493e2000009382
CSV
GEISER-7233-baac-c9ea-4749-8134-bf0e-e244-b5c8
DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida
FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
09/10/2020 10:00:07 Horario peninsular
GEISER-7233-baac-c9ea-4749-8134-bf0e-e244-b5c8

Código seguro de Verificación : GEISER-7233-baac-c9ea-4749-8134-bf0e-e244-b5c8 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

costeros, lo cual obliga a disponer de elementos de regulación del recurso en los que se pueda almacenar el agua necesaria para los periodos de estiaje o en situaciones de sequía.

- Abastecimiento a **otros núcleos de población en Asturias y a la población dispersa,** no incluidos en los dos anteriores y en los que se han detectado déficits, (sistema agrupado Eo, Porcía, Navia y Esva y agrupación de los sistemas Sella y LLanes).

Según algunos estudios realizados se puede pronosticar que para el año 2033 algunos sistemas de explotación van a presentar algún déficit. Además hay que tener en cuenta que la Demarcación del Cantábrico Occidental tiene un gran número de pequeños núcleos dispersos, en los que el abastecimiento se caracteriza por su heterogeneidad en los usos del agua ya que incluye utilizaciones domésticas, municipales (riego de jardines, bomberos, etc.), colectivas (servicios públicos como hospitales, escuelas), industriales abastecidos desde la red, comerciales e incluso agrícolas y ganaderos, todo lo cual contribuye a dificultar, en gran medida, su cuantificación.

Los principales problemas de abastecimiento se vinculan a las necesidades urbanas debidas a la expansión de la vivienda secundaria y al desarrollo del turismo, sobre todo en la costa, que coindice con la época estival donde se producen acusados descensos de caudal en muchas masas de agua superficiales.

Los sectores y actividades generadores de los problemas asociados al abastecimiento son el urbano, el industrial y el agrario.

Este diagnóstico que se hace de la situación relacionada con el abastecimiento se puede considerar acertado, no así algunas de las soluciones o medidas que se plantean y que se comentarán más adelante.

2. Análisis de la evaluación de las medidas aplicadas.

No se hace una evaluación de las medidas aplicadas, tan solo se muestra la situación de cada medida y el año del último dato del que se tiene constancia. Se explica que ya está en marcha la medida 3-0021 “Estudios de alternativas para la mejora del abastecimiento de agua a la zona central de Asturias” con la idea de que sirva de base para la toma de decisiones en esta fase de la planificación hidrológica.

De las 31 medidas planteadas, 14 no se han iniciado, 12 están en marcha, y 5 han finalizado.

3. Análisis de alternativas.

Se plantean dos alternativas, la 0 y la 1. La 0 consiste en la ejecución de las medidas contempladas en el plan vigente mientras que la 1 plantea añadir las nuevas medidas derivadas de los estudios que se están realizando.

En cuanto a la valoración de las medidas hay varios aspectos que consideramos necesario resaltar:

1. Entre las medidas previstas para el abastecimiento a la Zona Central de Asturias hay 9 destinadas a la regeneración y reutilización del agua y para el abastecimiento a Cantabria hay 4, aunque ninguna de estas se ha iniciado aún. Esto contrasta con declaraciones de responsables de la CHC que han afirmado que la reutilización en esta demarcación “no tiene

ÁMBITO- PREFIJO | CSV | FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
GEISER | **GEISER-7233-baac-c9ea-4749-8134-bf0e-e244-b5c8** | **09/10/2020 10:00:07 Horario peninsular**
Nº registro | DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
O00004493e2000009382 | **https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida**
GEISER-7233-baac-c9ea-4749-8134-bf0e-e244-b5c8

Código seguro de Verificación : GEISER-7233-baac-c9ea-4749-8134-bf0e-e244-b5c8 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

significancia y no es competitiva"; no se entiende por qué, entonces, se programan estas medidas ni por qué en otros territorios sí es adecuada la reutilización y en zonas industriales, como las de esta demarcación, se descarte al mismo tiempo que, para satisfacer las demandas de agua, se impulsan grandes infraestructuras como son el Bitrasvase Ebro-Pas-Besaya o la Autovía del Agua.

La conclusión que se puede sacar es que, en la práctica, la reutilización del agua regenerada en esta demarcación es una medida retórica que pretende responder a las exigencias de la planificación pero que no existe ninguna intención de ponerla en marcha.

2. Entre las alternativas que se incluyen dentro de la alternativa 1 para el abastecimiento a la zona central de Asturias se cita el "Aprovechamiento de aguas subterráneas convencionales" ya que puede resultar un complemento valioso a la utilización de recursos hídricos superficiales y se afirma que los estudios existentes consideran que los recursos subterráneos disponibles en la zona central de Asturias están subexplotados, afirmación que se basa en un estudio realizado hace varios años sobre los acuíferos de la cuenca Oviedo-Llanera-Siero. Sin embargo, al analizar los resultados de este trabajo, la CHC concluye, sorprendentemente, que "Los estudios realizados sobre esta alternativa señalan que aunque palía en cierta medida el déficit en el horizonte 2033 … no permitirá hacer frente a la totalidad de las carencias de agua pronosticadas para el futuro".

Esta conclusión denota una errónea interpretación de los resultados de dicho estudio pues los extrapola, equivocadamente, a toda la demarcación, sin tener en cuenta que el estudio se refiere a unos determinados acuíferos y en una zona muy concreta. Ni estos acuíferos son los que presentan mejores parámetros hidrogeológicos para su aprovechamiento ni la zona estudiada es en la que dichos acuíferos presentan su mayor espesor y por tanto mayor productividad en cuanto a caudal. Existen en toda la zona centro y oriental de la demarcación otros acuíferos con mejores características hidrogeológicas que sería necesario estudiar para obtener datos cuantitativos. El aprovechamiento puntual de estos acuíferos mediante pozos de sequía puede ser el complemento que permita garantizar el abastecimiento tanto a la zona central de Asturias como a Cantabria, a otros núcleos de población de Asturias y a la población dispersa, evitando así el desarrollo de infraestructuras tan impactantes como el Bitrasvase Ebro-Pas-Besaya.

También se concluye, en relación con la calidad de los acuíferos estudiados, que "…además, la incorporación de estos caudales al sistema de abastecimiento de CADASA en un punto intermedio entre la ETAP de Rioseco o la de Ablaneda obligaría a proporcionar a estos un tratamiento adecuado que asegure la compatibilidad de la calidad de la nueva fuente de agua con el resto". Obviamente la calidad del agua de abastecimiento siempre hay que garantizarla pero, por lo general, las aguas subterráneas están más protegidas de la contaminación que las aguas superficiales, de donde procede el sistema CADASA, por lo que la incorporación de las aguas subterráneas no debería suponer ningún problema.

3. Como se menciona en el apartado 1, una gran novedad del periodo 2016-2021 es el pacto de abastecimiento alcanzado entre la industria siderúrgica ArcelorMittal, Cadasa y el Principado de Asturias, mediante el cual Cadasa podrá captar agua del Canal del Narcea (propiedad de ArcelorMittal) para el abastecimiento a poblaciones. No obstante hay varios aspectos que no se comentan en el documento y que se detallan a continuación.

ÁMBITO- PREFIJO | CSV | FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
GEISER | **GEISER-7233-baac-c9ea-4749-8134-bf0e-e244-b5c8** | **09/10/2020 10:00:07 Horario peninsular**
Nº registro | DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
O00004493e2000009382 | **https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida**
GEISER-7233-baac-c9ea-4749-8134-bf0e-e244-b5c8

Código seguro de Verificación : GEISER-7233-baac-c9ea-4749-8134-bf0e-e244-b5c8 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

En primer lugar no se hace un análisis cuantitativo sobre los volúmenes de agua que estarán disponibles ni de los que irán destinados al suministro de Arcelor-Mittal de Gijón, en definitiva de cuáles son los cambios cuantitativos con respecto a la situación anterior. Por otra parte teniendo en cuenta que el agua de este canal procede de la cuenca baja del Narcea y que la masa situada inmediatamente aguas arriba no alcanza el buen estado, lo más lógico sería que el canal fuera de uso industrial exclusivo mientras que la red de Cadasa procedente del alto Nalón debería ir destinada para abastecimiento a la población; sin embargo, no queda claro si parte del agua del Alto Nalón se va a seguir utilizando, como hasta ahora, para el abastecimiento de la siderurgia algo que, en nuestra opinión, no tiene sentido. .

En segundo lugar cabe preguntarse si el hecho de que la masa situada inmediatamente aguas arriba de la captación del canal en el río Narcea no alcance el buen estado pueda ser debido, en parte, a las extracciones para el canal de ArcelorMittal. Nada de esto se explica, ni en la memoria ni en la ficha correspondiente.

4. Finalmente comentar un aspecto muy positivo del presente EPTI: la eliminación definitiva del proyecto del embalse de Caleao (Caso, Asturies) que estaría situado en el Parque Natural de Redes y tendría un impacto ambiental inasumible.

2.6 Adaptación de los escenarios de aprovechamiento a las previsiones de cambio climático (tema importante 10)

1. Análisis del diagnóstico.

El cambio climático no estaba considerado como un Tema Importante en los dos primeros ciclos de planificación aunque ya en el segundo ciclo se incluyeron algunas medidas, si bien éstas estaban integradas de manera transversal en otros temas importantes. En la ficha correspondiente del actual documento del EPTI, para esta demarcación, se hace una introducción general al problema para, a continuación, referirse a la situación concreta de la Demarcación del Cantábrico Occidental.

El diagnóstico de situación se basa en los resultados del estudio realizado en el marco

del Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático en España, cuyo cuarto Informe de seguimiento se redactó en el año 2018. Dentro de este Plan Nacional, la principal referencia sobre las previsiones de pluviometría, escorrentía superficial e infiltración a los acuíferos son los estudios desarrollados por el CEDEX (2017) plasmados en el informe Evaluación del Impacto del Cambio Climático en los Recursos Hídricos y Sequías en España (CEH, 2017).

En este informe se contemplan dos escenarios de emisión (denominados Sendas Representativas de Concentración, RCP), el RCP8.5 (el más negativo ya que implica los niveles más altos de CO2 equivalente en la atmósfera para el siglo XXI) y el RCP4.5 (el más moderado).

Los resultados que se muestran en la ficha, para esta demarcación, se resumen a continuación.

ÁMBITO- PREFIJO | CSV | FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
GEISER | **GEISER-7233-baac-c9ea-4749-8134-bf0e-e244-b5c8** | **09/10/2020 10:00:07 Horario peninsular**
Nº registro | DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
O00004493e2000009382 | **https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida**
GEISER-7233-baac-c9ea-4749-8134-bf0e-e244-b5c8

Código seguro de Verificación : GEISER-7233-baac-c9ea-4749-8134-bf0e-e244-b5c8 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

- Escorrentía: las reducciones previstas para los RCP 4.5 y 8.5 son, respectivamente, del 2% y 6% para 2010-2040, del 10% y 12% para 2040-2070 y del 10% y 23% para 2070-2100, todo ello respecto del periodo de control (PC) 1961-2000.

- Evapotranspiración: las proyecciones de la evapotranspiración tienen una tendencia ascendente clara.

- Sequías: en general, serán más frecuentes conforme avance el siglo XXI. Atendiendo al escenario más negativo, el RCP 8.5, se puede comprobar que para cualquiera de los modelos simulados el déficit medio anual y en consecuencia la probabilidad de sufrir una sequía en la DH Cantábrico Occidental aumenta considerablemente, (se destaca que en estas simulaciones la incertidumbre es menor).

A continuación se muestra la figura 1, extraída del Informe del CEDEX 2017, que representa el % de cambio de las diferentes variables hidrológicas (Precipitación, Evapotranspiración potencial, Evapotranspiración real, Escorrentia). en los tres Periodos de Impacto (PI) respecto al Periodo de Control (PC) en la Demarcación de Cantábrico Occidental.

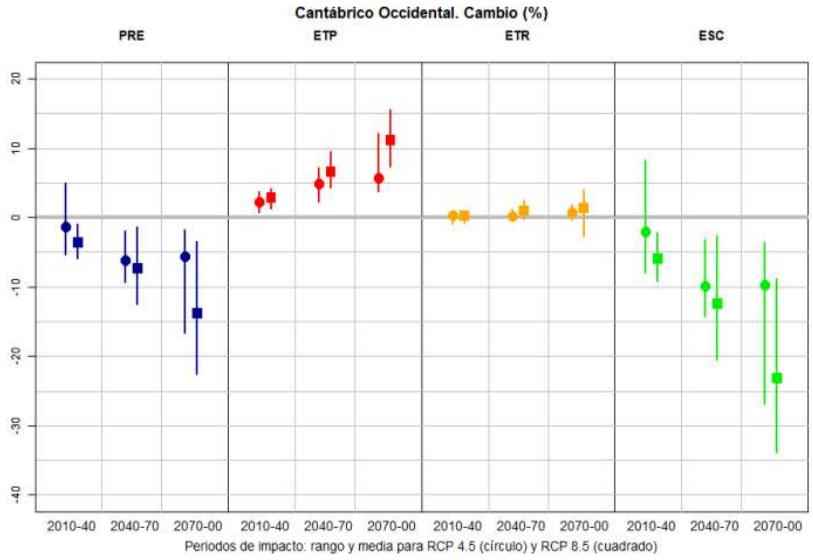


Figura 1. *% de cambio de las diferentes variables hidrológicas (PRE-Precipitación, ETP-Evapotranspiración potencial, ETR-Evapotranspiración real, ESC-Escorrentia). en los tres Periodos de Impacto (PI) respecto al Periodo de Control (PC) en la Demarcación de Cantábrico Occidental. Rango y media para RCP 4.5 (círculos) y RCP 8.5 (cuadrados). (Corresponde a la figura 174 del informe del CEDEX)*

El documento del EPTI recoge la actualización hasta el año 2016 del Sistema Integrado para la Modelización de la Precipitación-Aportación (SIMPA) elaborado por el Centro de Estudios Hidrográficos del CEDEX, que incluye los resultados para la precipitación, temperatura, evapotranspiración y escorrentía. Dado que la IPH (apartado 3.5.2) indica que los planes hidrológicos deben considerar un doble cálculo de balance de recursos hídricos; uno para la

ÁMBITO- PREFIJO
GEISER
CSV
GEISER-7233-baac-c9ea-4749-8134-bf0e-e244-b5c8
FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
09/10/2020 10:00:07 Horario peninsular
Nº registro
O00004493e2000009382
DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida
GEISER-7233-baac-c9ea-4749-8134-bf0e-e244-b5c8

Código seguro de Verificación : GEISER-7233-baac-c9ea-4749-8134-bf0e-e244-b5c8 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

serie completa desde el año hidrológico 1940/41 y otro con la denominada serie corta, que se inicia en el año 1980/81, se realiza un análisis entre ambas series, acerca de la disponibilidad de recursos medios a lo largo del año concluyendo que, salvo en el mes de abril, los recursos medios disponibles son menores en la serie corta que en la larga, hasta un 12,9% en el mes de septiembre, cuando suele ser más acusado el estiaje en los ríos cantábricos.

Se incluye también un análisis de la evolución de las demandas que se resume en la tabla 3, en la que se puede observar que, contrariamente a lo que sería deseable, la reducción del consumo, se prevé un incremento de éste. No se explica en el documento la razón por la cual a pesar de que no se espera un incremento de la población y de que, incluso, algunas empresas usuarias de agua cesarán su actividad, la previsión apunta a tal aumento del consumo. Si además se llevan a cabo programas de gestión de la demanda, tal como se propone en el documento, tiene poco sentido seguir manteniendo la posibilidad del crecimiento, parece que la Administración no se cree nada sobre la necesaria reducción de consumos.

	Uso Urbano (hm^3/año)		Uso Industrial (hm^3/año)	
Unidad Territorial	2021	2033	2021	2033
Occidente Asturiano	13,82	13,12	21,43	31,90
Nalón-Villaviciosa	114,02	128,90	86,95	96,85
Llanes-Sella	9,49	9,45	1,98	2,59
Zona Cantabria	85,98	93,73	41,32	41,42
Total DH	223,31	245,20	151,68	172,76

***Tabla 3**. Previsión de evolución futura de las demandas de usos urbanos e industriales a 2033 por unidad territorial.*

Finalmente, se alude al informe de evaluación de la Comisión Europea en el que se dice que aunque los avances producidos en España en materia de estudios de impacto del cambio climático han sido muy importantes, todavía no se han desarrollado planes de adaptación al cambio climático en las cuencas, que analicen la vulnerabilidad frente a cambios en los recursos hídricos y que planteen medidas de adaptación en el marco de una evaluación de riesgo, tal como como se han desarrollado en otros países.

En cuanto a los sectores y actividades generadores del problema, que pueden agravar los efectos del cambio climático en esta Demarcación, los principales son el desarrollo urbano, la industria, la minería y la agricultura.

2. Análisis de la evaluación de las medidas aplicadas

No se incluye una evaluación de las medidas aplicadas. Se hace alusión al Informe de evaluación de los planes hidrológicos del segundo ciclo, de la Comisión Europea en el que se reconoce que si bien los efectos del cambio climático fueron tomados en cuenta por los planes españoles, las medidas de adaptación (KTM-24) que se deberán adoptar no aparecen claramente identificadas.

ÁMBITO- PREFIJO
GEISER
Nº registro
O00004493e2000009382
CSV
GEISER-7233-baac-c9ea-4749-8134-bf0e-e244-b5c8
DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida
FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
09/10/2020 10:00:07 Horario peninsular
GEISER-7233-baac-c9ea-4749-8134-bf0e-e244-b5c8

Código seguro de Verificación : GEISER-7233-baac-c9ea-4749-8134-bf0e-e244-b5c8 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

También se indica que en el plan hidrológico 2009-2015 se recogían 6 medidas específicas para combatir los efectos del cambio climático y que en los siguientes años se realizaron todas estas actuaciones y se propusieron otras que se encuentran recogidas en el plan hidrológico vigente, que son las siguientes:

• Mejora y actualización del CAUMAX, y estudio de efectos del cambio climático en inundaciones.

• Adaptación a los efectos del cambio climático en Asturias, Cantabria y en la provincia de Lugo.

• Mejora de las evaluaciones de los efectos del cambio climático sobre las inundaciones.

3. Análisis de las alternativas

Se plantean dos alternativas, la 0 y la 1. La 0 consiste en consiste en llevar a cabo las medidas incluidas en el plan vigente pero se evidencia que el mantenimiento de las condiciones actuales no va a reducir la presión sobre las masas de agua a un nivel suficiente como para poder incrementar la capacidad de adaptación a los diferentes escenarios de cambio climático.

La alternativa 1 considera que se deben implementar nuevas medidas pero que éstas sobrepasan el ámbito y alcance del Plan Hidrológico de una demarcación hidrográfica y que deberían formar parte de políticas y estrategias que se considera deben impulsarse desde el Ministerio de Transición Ecológica y el Reto Demográfico.

Plantea el desarrollo de planes de adaptación al cambio climático en las cuencas, que deberían de involucrar a todas las administraciones y podrían tener los siguientes contenidos:

• Caracterización climática e hidrológica, adaptada a los distintos territorios de cada demarcación.

• Estudio para evaluar la vulnerabilidad actual y la correspondiente a los distintos escenarios climáticos e hidrológicos, incluyendo su incertidumbre.

• Medidas para mejorar la resiliencia de los aprovechamientos y reducir la vulnerabilidad.

• Programa de acción para la adaptación, constituido por las medidas de adaptación al cambio climático en los territorios de la demarcación, incluyendo una estimación del coste y su eficacia, así como su potencial para adaptarse a nuevas situaciones.

Así mismo, las medidas para la reducción de la vulnerabilidad se podrían clasificar en:

- Medidas frente a la falta de disponibilidad de agua
- Medidas relacionadas con el balance hídrico del suelo y la recarga de acuíferos.
- Medidas frente al mayor riesgo de eutrofización
- Medidas frente la pérdida de biodiversidad
- Medidas de mejora del conocimiento y gobernanza

ÁMBITO- PREFIJO **GEISER**
CSV **GEISER-7233-baac-c9ea-4749-8134-bf0e-e244-b5c8**
FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO **09/10/2020 10:00:07 Horario peninsular**
Nº registro **O00004493e2000009382**
DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN **https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida**
GEISER-7233-baac-c9ea-4749-8134-bf0e-e244-b5c8

Código seguro de Verificación : GEISER-7233-baac-c9ea-4749-8134-bf0e-e244-b5c8 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

- Medidas relacionadas con fenómenos extremos como las inundaciones o las sequías
- Medidas relacionadas con la Influencia del cambio climático en el medio marino

2.7 Inundaciones (tema importante 11)

1. Análisis del diagnóstico

El riesgo de inundación es considerado en el EPTI como uno de los fenómenos con mayor repercusión en la gestión fluvial de los ríos de esta Demarcación, tanto por la relación existente entre la alta frecuencia de inundación y la elevada potencialidad de riesgo, como en relación con la correcta ordenación del territorio para minimizarlo.

En el documento se hace un repaso del proceso seguido hasta la elaboración de los Planes de Gestión del Riesgo de Inundación (PGRI) que comenzó en el anterior ciclo de planificación con la realización de la Evaluación Preliminar del Riesgo de Inundación (EPRI) y la elaboración de los Mapas de Peligrosidad y Riesgo por inundaciones. Posteriormente, dentro de la revisión del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación, se identificaron las llamadas Áreas de Riesgo Potencial Significativo por Inundación (ARPSI) que en la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Occidental ascienden a un total de 146 repartidas en las CCAA de Galicia (4), Asturias (76), Cantabria (65) y Castilla y León (1).

Se considera que una de las mayores problemáticas de las inundaciones es que condiciona el desarrollo urbanístico lo cual obliga a la Administración hidráulica a pronunciarse sobre el desarrollo urbano, y para ello serán muy útiles los Planes de Gestión del Riesgo de Inundación que se centran en la prevención, protección y preparación, incluidos la previsión de inundaciones y los sistemas de alerta temprana, y teniendo en cuenta las características de la cuenca o subcuenca hidrográfica considerada. Estos planes también podrán incluir la promoción de prácticas de uso sostenible del suelo, medidas para la restauración hidrológico-agroforestal de las cuencas, la mejora de la retención de aguas y la inundación controlada de determinadas zonas en caso de inundación.

En cuanto a las causas del problema, se identifica como principal factor del riesgo de inundación la ocupación de terrenos inundables por usos vulnerables, tales como viviendas, industrias, infraestructuras, etc. Se considera también al cambio climático como otro de los factores a tener en cuenta en el origen y consecuencias de las inundaciones.

Como sectores responsables del problema se consideran diferentes actividades ligadas a la agricultura y la industria que, históricamente, ocuparon zonas inundables y cercanas al Domino Público Hidráulico (DPH). Así mismo, el desarrollo urbanístico desconectado de la planificación hidrológica, que invadió el entorno de las riberas de los ríos, junto con la excesiva desforestación de las cuencas y la pérdida de cubierta vegetal han agravado la intensidad de las avenidas.

Los sectores perjudicados son las poblaciones y actividades económicas distribuidas por todo el territorio de la demarcación, especialmente las más próximas a los tramos aluviales.

La Confederación Hidrográfica del Cantábrico O.A., las Administraciones competentes en materia de costas y las autoridades de Protección Civil, son los organismos responsables de

ÁMBITO- PREFIJO | CSV | FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
GEISER | GEISER-7233-baac-c9ea-4749-8134-bf0e-e244-b5c8 | 09/10/2020 10:00:07 Horario peninsular
Nº registro | DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
O00004493e2000009382 | https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida
GEISER-7233-baac-c9ea-4749-8134-bf0e-e244-b5c8

Código seguro de Verificación : GEISER-7233-baac-c9ea-4749-8134-bf0e-e244-b5c8 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

establecer los objetivos de la gestión del riesgo de inundación para cada una de las ARPSI identificadas.

2. Análisis de la evaluación de las medidas aplicadas

No se hace una evaluación de las medidas concretas pero, aunque se reconoce que la lucha contra los efectos de las inundaciones, basada mayoritariamente en actuaciones estructurales (encauzamientos, presas, diques de protección), ha generado numerosos impactos negativos significativos sobre las masas de agua superficiales de la demarcación, se sigue admitiendo que en muchos núcleos consolidados sometidos a elevado riesgo de inundación seguirán siendo necesarias actuaciones estructurales para alcanzar un nivel de riesgo asumible y lo justifica aludiendo a la DMA, la cual considera que las graves inundaciones son una de las causas excepcionales para admitir el deterioro temporal del estado de las masas de agua, siempre que se cumplan determinadas condiciones (transpuestas en el RPH, artículo 38).

Se afirma que las medidas de carácter no estructural, en particular y prioritariamente las medidas de ordenación urbanística, y otras tales como planes de protección civil, implantación de sistemas de alerta temprana, son medidas siempre necesarias, y deberán ser completadas, en los casos que sea necesario, con las medidas estructurales precisas.

3. Análisis de las alternativas

Se plantean dos alternativas, la 0 y la 1. La 0 implica llevar a cabo las medidas contempladas en el plan vigente. La 1 consiste en redefinir los plazos de las actuaciones no ejecutadas, en matizar o detallar las actuaciones propuestas inicialmente y, puntualmente, en añadir otras nuevas en caso de ser necesarias.

En la explicación de la alternativa 0 se muestra un resumen del estado y avance del conjunto de medidas recogidas en el Programa de Medidas del Plan hidrológico vigente y se afirma que “queda claro que las inundaciones es uno de los principales problemas de la demarcación ya que el número de medidas es muy superior en comparación con otros temas importantes, para un total de 134 medidas, y la inversión realizada muy reseñable, con aproximadamente 206 millones de euros destinados a gestión de las mismas”. Sin embargo, esta afirmación contrasta con la realidad de ejecución de dichas medidas puesto que de los 206 millones de euros que estaban previstos invertir únicamente 1 millón se ha ejecutado, correspondiendo sobre todo a la elaboración de estudios y proyectos.

No obstante se señala que también son muchas las medidas donde no se definió partida presupuestaria, que actualmente están en marcha, especialmente en medidas relacionadas con la prevención y la preparación frente a inundaciones, aunque no se especifica ninguna en concreto.

En cuanto a la alternativa 1, se reconoce que debido al escaso avance del programa de medidas del plan vigente, será difícil que a 2021 se lleven a cabo todas las medidas recogidas en él y, por tanto, se deberán redefinir los plazos de ejecución a 2027 y actualizar las medidas en sintonía con el nuevo Plan de Gestión de los Riesgos de Inundación. Esta ampliación del tiempo permitirá observar el funcionamiento de las medidas que se vayan completando y comprobar, así, su eficacia.

ÁMBITO- PREFIJO | CSV | FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
GEISER | **GEISER-7233-baac-c9ea-4749-8134-bf0e-e244-b5c8** | **09/10/2020 10:00:07 Horario peninsular**
Nº registro | DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
O00004493e2000009382 | **https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida**
GEISER-7233-baac-c9ea-4749-8134-bf0e-e244-b5c8

Código seguro de Verificación : GEISER-7233-baac-c9ea-4749-8134-bf0e-e244-b5c8 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

Se considera necesaria la introducción de indicadores de impacto que permitan realizar un mejor seguimiento de las presiones por alteraciones hidromorfológicas, ya que actualmente en la demarcación no existe ningún indicador de este tipo. Así mismo, se plantea como una cuestión determinante la mejora de la coordinación administrativa entre los actores involucrados en la gestión del riesgo mediante el establecimiento de protocolos ágiles de actuación, de comunicación e intercambio de información y colaboración que permitan una actuación coordinada entre todos ellos para mejorar la capacidad de respuesta ante las inundaciones y reducir, en la medida de lo posible, sus efectos adversos.

2.8 Recuperación de costes y financiación del programa de medidas (tema importante 6)

1. Análisis del diagnóstico

Se inicia el diagnóstico y descripción del problema afirmando que la Confederación Hidrográfica del Cantábrico cuenta con importantes contribuciones económicas públicas, de modo que en la medida en que esas contribuciones dinerarias no estén garantizadas, como ha ocurrido tras la crisis económica del año 2008, la ejecución de las tareas que debe atender el organismo de cuenca tampoco lo estará. Se pone como ejemplo de esta problemática el moderado avance observado en la ejecución de los programas de medidas que se definieron con los planes hidrológicos de segundo ciclo, tal como se muestra en la tabla 4.

Objetivos de la medida	Previsto para 2021		Ejecutado final 2017		Grado de avance (%)	
	Número medidas	Inversión (x10^6 €)	Número medidas	Inversión (x10^6 €)	Número medidas	Inversión
Objetivos ambientales	244	777	106	93	43,4	12,0
Satisfacción de demandas	74	188	41	28	55,4	14,9
Fenómenos extremos	146	166	68	3	46,6	1,8
Gobernanza y conocimien-to	59	26	29	3	49,2	11,5
Totales	523	1.157		127	46,7	11,0

Avance en la ejecución de los programas de medidas

Tabla 4. *Avance en la ejecución de los programas de medidas en la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Occidental.*

Esta dependencia económica de la CHC (y del resto de organismos de cuenca) impide que la recuperación de costes a que obliga la DMA se haga efectiva y así, la Comisión Europea, tras evaluar los planes españoles de segundo ciclo, recomienda al Estado

español que asegure la adecuada implementación del artículo 9 de la DMA sobre recuperación de costes, incluyendo el cálculo y la internalización de los costes ambientales y del recurso. La Comisión también recomienda a España la aplicación del principio de recuperación de costes para aquellos usos del agua que tienen un impacto significativo sobre las masas de agua o, en su caso, que justifique en los planes hidrológicos correspondientes la excepción a la aplicación de este principio. También insiste en que España debe presentar con claridad su política de precios del agua y proporcionar una visión transparente del cálculo de las inversiones que considera precisas y de cómo se pretenden atender esas necesidades de inversión.

En la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Occidental el nivel de recuperación de costes se sitúa en el 81% (en el conjunto del estado es del 68%).

ÁMBITO- PREFIJO
GEISER
Nº registro
O00004493e2000009382
CSV
GEISER-7233-baac-c9ea-4749-8134-bf0e-e244-b5c8
DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida
FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
09/10/2020 10:00:07 Horario peninsular
GEISER-7233-baac-c9ea-4749-8134-bf0e-e244-b5c8

Código seguro de Verificación : GEISER-7233-baac-c9ea-4749-8134-bf0e-e244-b5c8 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

Para ilustrar la problemática de la financiación de las actividades que deben realizar los Organismos de cuenca se muestra información de sus liquidaciones presupuestarias publicadas por el Ministerio de Hacienda, de modo que en el caso de la CHC el porcentaje de lo gastado a costa de sus ingresos se mueve en torno al 20,6%. En cuanto a sus fuentes de financiación, se pueden ver en la gráfica de la figura 2 pudiendo apreciarse que salvo en el año 2009, en que todavía se utilizaba la financiación europea, el resto de la serie temporal muestra una dependencia absoluta de las transferencias de la Dirección General del Agua.

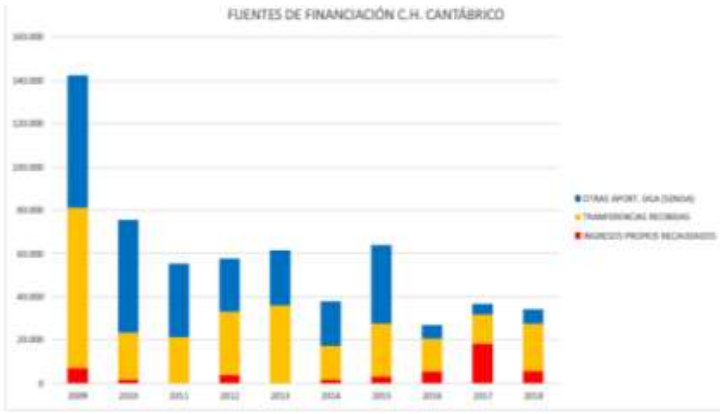


Figura 2. *Fuentes de financiación de la CHC.*

Además de los problemas de financiación del programa de medidas se cita el relativo a la falta de transparencia o claridad en la contabilidad de los servicios del agua que prestan los distintos agentes lo cual impide una correcta gestión presupuestaria y origina una situación constante de precariedad en los fondos gestionados por los Organismos de cuenca y se afirma que si las cuentas estuvieran claras y fuesen conocidas se podría hacer una planificación solicitando al Ministerio de Hacienda en los Presupuestos Generales del Estado la asignación de los fondos necesarios para una correcta gestión de los servicios.

Se alude también al hecho de que no existe ningún instrumento económico (tributo) que desincentive las presiones por extracción que provoquen impacto sobre las masas de agua ni tampoco para aplicar el principio de quien contamina paga y obtener la financiación necesaria para afrontar los gastos derivados de la contaminación difusa, el deterioro hidromorfológico, o la presencia de especies alóctonas o invasoras peligrosas.

Como entidades y/o sectores responsables de las presiones en esta demarcación hidrográfica se identifican el desarrollo urbano y la industria pero no siempre resulta posible establecer inequívocamente esa responsabilidad; es, por ejemplo, el caso de la presencia de especies invasoras, de problemas generados hace años (contaminación histórica), o de deterioros hidromorfológicos que en décadas pasadas eran incluso promovidos por la Administración hidráulica.

ÁMBITO- PREFIJO
GEISER
Nº registro
O00004493e2000009382
CSV
GEISER-7233-baac-c9ea-4749-8134-bf0e-e244-b5c8
DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida
FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
09/10/2020 10:00:07 Horario peninsular
GEISER-7233-baac-c9ea-4749-8134-bf0e-e244-b5c8

Código seguro de Verificación : GEISER-7233-baac-c9ea-4749-8134-bf0e-e244-b5c8 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

2. Análisis de la evaluación de las medidas aplicadas

No se hace una evaluación de las medidas aplicadas.

3. Análisis de alternativas

Para este tema se plantean 4 alternativas, la 0, la 1, la 2 y la 3.

La alternativa 0 consiste en mantener la situación actual del sistema tributario de las aguas y de financiación de la Confederación Hidrográfica del Cantábrico, lo cual, a su vez, supone mantener el sistema de apoyo económico al Organismo de cuenca a través de transferencias y contribuciones desde los presupuestos de la Dirección General del Agua y otras fuentes de recursos económicos. Si se asume la existencia de limitaciones económicas presentes y futuras los actuales problemas se mantendrán: los programas de medidas no evolucionarán al ritmo requerido y no se alcanzarán los objetivos ambientales. Por lo tanto, citando textualmente una frase del documento, podemos suponer que si seguimos actuando como hasta ahora es muy probable que obtengamos los mismos resultados que hasta ahora… En consecuencia, esta alternativa no parece conducir a un resultado satisfactorio.

La alternativa 1 plantea una reforma del vigente régimen económico financiero de las aguas, (artículos 111bis a 115 del TRLA), con el objeto de mejorar los ingresos de la Confederación Hidrográfica de acuerdo con los principios establecidos en el artículo 9 de la DMA y vincular el destino de esos ingresos a las funciones para las que cada instrumento de tributación se diseña. Se reconoce que tal medida de refuerzo de la política fiscal, supera la potestad reguladora del Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Occidental, sugiriendo que sea adoptada mediante una norma con rango de Ley. Considera necesario disponer de un sistema tributario que permita internalizar cuando menos los costes ambientales que actualmente no se penalizan y cuyos efectos se afrontan desde los presupuestos públicos generales a costa de toda la ciudadanía y ajenos a la consideración del principio de quien contamina paga. Sobre este hipotético nuevo instrumento tributario establece unos criterios de diseño y lo desarrolla ampliamente.

La alternativa 2 es una variante de la 1 en el sentido de que propone que sea toda la sociedad la que soporte la carga de los costes ambientales no internalizados, es decir que dichos costes no deben repercutirse de forma exclusiva o directa sobre los actuales o futuros usuarios del agua ya que, en general, son más eficientes y respetuosos con el medio que los de antaño. Se trataría, por tanto, de una tributación ambiental indirecta que se podría incluir con carácter universal en el IRPF, o bien una tributación ambiental genérica incorporada en el agua urbana, o cualquier otra solución impositiva que alcance a toda la sociedad.

Se considera que este impuesto podría llegar a tener una efectividad ambiental relativamente alta, ya que por una parte fomentaría el ahorro de agua y, por otra, incentivaría las conductas adecuadas desde un punto de vista medioambiental (códigos de buenas prácticas, mejoras en el sistema de regadíos para reducir pérdidas de agua, …). La cuantía final que sería necesario recaudar en cada cuenca debería quedar fijada en el plan hidrológico así como su distribución territorial pudiendo particularizarse para diversas zonas o sistemas de explotación en función de los efectos de las presiones actuales e históricas. Se reconoce que esto supondría asumir el principio de quien contamina paga, pero sin

ÁMBITO- PREFIJO | CSV | FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
GEISER | **GEISER-7233-baac-c9ea-4749-8134-bf0e-e244-b5c8** | **09/10/2020 10:00:07 Horario peninsular**
Nº registro | DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
O00004493e2000009382 | **https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida**
GEISER-7233-baac-c9ea-4749-8134-bf0e-e244-b5c8

Código seguro de Verificación : GEISER-7233-baac-c9ea-4749-8134-bf0e-e244-b5c8 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

concretarse sobre los directos responsables aun en el caso de que estos pudieran ser identificables.

La alternativa 3 se plantea como posibilidad complementaria a las anteriores 1 y 2 proponiendo que la Confederación derive a la Sociedad Estatal Aguas de las Cuencas de España, S.A. (ACUAES) aquellas inversiones reales que soporta y que van destinadas a satisfacer las necesidades de determinados grupos de usuarios identificables. De esta manera los recursos económicos disponibles por la Confederación para ejecutar las inversiones, procedentes tanto de los presupuestos propios del Organismo de cuenca como de los de la Dirección General del Agua, podrían dirigirse preferentemente a solucionar los problemas ambientales generados sobre los que no se hayan identificado beneficiarios ni responsables directos.

CONCLUSIÓN GENERAL

Del análisis del EPTI de esta demarcación se puede concluir de manera general que el "espíritu" del documento está en la línea de la DMA, y si se compara con los documentos anteriores al primer ciclo de planificación, e incluso con los de ese primer ciclo, se observa una clara evolución hacia planteamientos más acordes con la defensa de los valores ambientales de los ecosistemas hídricos. Se pasó de un antagonismo claro a una, teóricamente, coincidencia. Se podría decir que hablamos el mismo lenguaje aunque en la CHC no son suficientemente consecuentes con esa evolución en los planteamientos teóricos, ya que éstos no se ven plasmados en la ejecución de las actuaciones planteadas, dado el bajo nivel de ejecución del Programa de Medidas, ni tampoco en la persistencia de algunas actuaciones típicas de la vieja política hidráulica tales como el Bitrasvase Ebro-Pas-Besaya o la Autovía del Agua de Cantabria o la negativa a impulsar las medidas de reutilización de agua regenerada.

ÁMBITO- PREFIJO
GEISER
CSV
GEISER-7233-baac-c9ea-4749-8134-bf0e-e244-b5c8
FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
09/10/2020 10:00:07 Horario peninsular
Nº registro
O00004493e2000009382
DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida
GEISER-7233-baac-c9ea-4749-8134-bf0e-e244-b5c8

Código seguro de Verificación : GEISER-d79c-7685-6f04-48eb-a31e-a373-27e4-2cc3 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

FENACORE

Paseo de la Habana, 26
28036 Madrid
tf. 915636318
fax915636253
fenacore@fenacore.org

ANDRÉS DEL CAMPO GARCÍA, Presidente de la Federación Nacional de Comunidades de Regantes de España, con domicilio en el Paseo de la Habana nº 26 - 28043 Madrid, en cumplimiento del acuerdo de la Comisión Permanente de esta Federación Nacional, en su sesión celebrada en Madrid el día 29 de septiembre de 2020, comparece y respetuosamente EXPONE:

Que por medio del presente escrito y atendiendo a la gran importancia que los Planes Hidrológicos tienen para las Comunidades de Regantes, y dentro del espíritu de colaboración en el análisis y propuesta de soluciones a los problemas del agua que siempre ha caracterizado a esta Federación Nacional, como Órgano Consultivo del Ministerio, COMPARECE dentro de plazo de información pública y formula a los EpTIS de las distintas Demarcaciones Hidrográficas la Alegación nº 3:

ALEGACIÓN Nº 3: APOYO AL REGADÍO Y A SU MODERNIZACIÓN PARA AHORRAR AGUA

FENACORE es una asociación sin ánimo de lucro e independiente políticamente, creada en 1955, que agrupa a las entidades dedicadas a la administración del agua para riego, tanto superficial como subterránea, con el objetivo de aunar esfuerzos y voluntades en la defensa de sus legítimos intereses y derechos de uso del agua. En la actualidad, cuenta con más de 700.000 regantes y más de dos millones de hectáreas, es decir, más del 80% del regadío nacional agrupado en Comunidades de Regantes. FENACORE trabaja estrechamente tanto con el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación como con el Ministerio para la Transición Ecológica. Además, es vocal nato del Consejo Nacional del Agua.

La vocación de FENACORE es continuar colaborando con la administración del agua, especialmente en este nuevo ciclo de planificación.

Una de las condiciones que facilitarían un nuevo acuerdo, un nuevo consenso, en los nuevos planes hidrológicos, sería el apoyo del Ministerio:

1. Al regadío.
2. A su modernización, ejecutando las infraestructuras necesarias para incrementar la eficiencia de los regadíos y ahorrar agua.

ÁMBITO- PREFIJO | CSV | FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
GEISER | GEISER-d79c-7685-6f04-48eb-a31e-a373-27e4-2cc3 | 09/10/2020 08:07:58 Horario peninsular
Nº registro | DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
O00004493e2000009372 | https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida
GEISER-d79c-7685-6f04-48eb-a31e-a373-27e4-2cc3

Código seguro de Verificación : GEISER-d79c-7685-6f04-48eb-a31e-a373-27e4-2cc3 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

FENACORE

Paseo de la Habana, 26
28036 Madrid
tf. 915636318
fax915636253
fenacore@fenacore.org

I. APOYO AL REGADÍO

Las Comunidades de Regantes tienen unas relaciones muy estrechas con los Organismos de Cuenca y colaboran diariamente en la administración del agua en todas las Demarcaciones Hidrográficas. Nuestro objetivo fundamental es administrar con justicia y eficiencia nuestras concesiones de agua para riego en las 3.828.747 hectáreas de regadío.

El Ministerio con competencias en el agua siempre ha tenido unas relaciones estrechas, permanentes y periódicas con FENACORE, puesto que representamos alrededor del 70% de la demanda de agua en España. Consideramos que FENACORE debe seguir siendo un interlocutor imprescindible del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico porque somos un actor principal, necesario e imprescindible en la implementación de cualquier política del agua.

En el estado de alarma la agricultura ha sido considerada como una actividad esencial para garantizar el suministro de los alimentos básicos, necesarios y saludables.

El sector agroalimentario está desarrollando un papel fundamental durante la crisis del COVID-19. Es un sector clave en la reconstrucción social y económica de España. El regadío español, con más de 7.000 Comunidades de Regantes y más de 700.000 regantes, es parte de ese sector.

Durante el estado de alarma hemos continuado atendiendo las demandas de nuestros agricultores dando el servicio de riego para seguir con su proceso productivo.

El regadío genera una serie de beneficios al conjunto de la sociedad, unas externalidades positivas, que no se valoran adecuadamente. **Los beneficios sociales, económicos y ambientales que el regadío aporta al conjunto de la sociedad, son los siguientes:**

- *La aportación de oxígeno a la atmósfera* por la fotosíntesis de la cubierta vegetal de los cultivos.
- *Los cultivos de regadío son auténticos sumideros de CO2 atmosférico***,** con el consiguiente efecto positivo sobre la reducción del efecto invernadero. En Europa la biomasa absorbe entre el 7% y el 12% de lo que las industrias emiten.
- *La reducción de la erosión y el freno del avance del desierto* mediante el mantenimiento de la capa vegetal en regadíos eficientes.
- *La agricultura herbácea como productora de materias primas para la fabricación de biocombustibles de segunda generación.*
- *La fijación de la población en el medio rural,* evitando el abandono de tierras y el despoblamiento de las zonas rurales y el éxodo hacia mayores núcleos de población, cada vez más superpoblados. Está demostrado en los estudios

ÁMBITO- PREFIJO
GEISER
Nº registro
O00004493e2000009372
CSV
GEISER-d79c-7685-6f04-48eb-a31e-a373-27e4-2cc3
DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida
FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
09/10/2020 08:07:58 Horario peninsular
GEISER-d79c-7685-6f04-48eb-a31e-a373-27e4-2cc3

Código seguro de Verificación : GEISER-d79c-7685-6f04-48eb-a31e-a373-27e4-2cc3 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

FENACORE

Paseo de la Habana, 26
28036 Madrid
tf. 915636318
fax915636253
fenacore@fenacore.org

demográficos que donde hay regadío hay vida y empleo, se mantiene o crece la población, mientras que disminuye significativamente donde no hay regadío. Nuestras zonas regables se extienden por las comarcas eminentemente agrícolas de España manteniendo una población en estas zonas rurales que, sin una agricultura modernizada, se vaciarán.

- *Los efectos positivos en una economía inducida por el regadío***.** El regadío está en la base de los servicios e industrias agroalimentarias. El valor anual de la producción en nuestras zonas regables supera los 25.000 millones de euros según el INE. Y sólo con la fase de recolección se emplean millones de jornales. España produce más del 25% de las frutas y hortalizas de la Unión Europea y somos el 6º país del ranking mundial. Nuestra actividad genera riqueza y empleo. Con ella queremos continuar ayudando a la reconstrucción de España.

- *El regadío continúa siendo la garantía de un abastecimiento mínimo* de la población, siendo un sector estratégico para todos los países, incluso los muy desarrollados, que puede resultar vital en situaciones de crisis.

- *La diversidad de cultivos y la productividad* de las áreas regadas es muy superior a las áreas no regadas. En España una hectárea de regadío produce lo que entre 5 y 6 hectáreas de secano. Ocupa el 15% de la superficie Agraria Útil y produce cerca del 60% de la Producción Total Agraria del país.

Nuestros agricultores van a seguir trabajando y esperan que el Gobierno no se olvide de su labor y del papel clave que se les ha reconocido en el proceso de reconstrucción.

Por todo ello, consideramos que no se deben amparar desde la Administración las propuestas que nacen de una criminalización injustificada del regadío español, culpabilizándolo de las sequías. A pesar de que España es el segundo país del mundo con más porcentaje de regadío a goteo y con más porcentaje de superficie modernizada, se lanzan continuamente propuestas inasumibles. *"Ecologistas en Acción insta a las administraciones a reducir la demanda de agua de regadío, que supone en torno al 84 por ciento del consumo de agua en España, por lo que pide reducir, en al menos 1 millón de hectáreas, la superficie de regadío para frenar el riesgo de desertificación y sequía".* Madrid, 16 junio de 2020 (Europa Press).

Y en los EpTIS vemos con preocupación que muchos temas y muchas obras que tienen que ver con los regadíos se ponen en cuestión o se critican abiertamente. **Necesitamos que el Ministerio responsable del agua apoye al regadío y que los Organismos de Cuenca, además de velar por el buen estado de las masas de agua, sean una verdadera Confederación de los usuarios del agua.**

ÁMBITO- PREFIJO
GEISER
Nº registro
O00004493e2000009372
CSV
GEISER-d79c-7685-6f04-48eb-a31e-a373-27e4-2cc3
DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida
FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
09/10/2020 08:07:58 Horario peninsular
GEISER-d79c-7685-6f04-48eb-a31e-a373-27e4-2cc3

Código seguro de Verificación : GEISER-d79c-7685-6f04-48eb-a31e-a373-27e4-2cc3 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

FENACORE

Paseo de la Habana, 26
28036 Madrid
tf. 915636318
fax915636253
fenacore@fenacore.org

II. APOYO A LA MODERNIZACIÓN DEL REGADÍO

Las Comunidades de Regantes reconocen el apoyo económico e institucional que han recibido de la Administración General del Estado y de las Comunidades Autónomas, en el objetivo común de la modernización de las estructuras básicas del regadío y manifiestan su deseo de que prosiga el camino iniciado desde planteamientos de corresponsabilidad y compromiso de una mayor eficiencia en la gestión de los recursos naturales disponibles.

Las Administraciones Públicas y los regantes han hecho un esfuerzo muy importante para **la modernización de los regadíos** españoles en los últimos 25 años, con resultados muy positivos:

1. Son regadíos eficientes en el uso del agua y de los fertilizantes. Se han reducido los consumos, las asignaciones y las concesiones después de la modernización. Entre el año 2000 y el año 2020 el sector agrario ha reducido en un 15,7% el consumo de agua.
2. En las casi 2.700.000 Ha de regadíos modernizados se pagan los gastos con tarifas binómicas por volumen de agua suministrado y por superficie. Las CCRR han podido aplicar tarifas binómicas gracias a la modernización.

TIPO DE RIEGO	Antes del año 2000		Año 2019	
	Hectáreas	%	Hectáreas	%
Gravedad (superficie)	1.973.336	59,0	902.163	23,6
Aspersión y automotriz	802.712	24,0	893.818	23,3
Localizado (goteo)	568.588	17,0	2.032.755	53,1
TOTAL	3.344.636	100,0	3.828.747	100,0

Fuente: PNR 2001 y encuesta sobre superficies y rendimientos de cultivo 2019

ÁMBITO- PREFIJO
GEISER
Nº registro
O00004493e2000009372
CSV
GEISER-d79c-7685-6f04-48eb-a31e-a373-27e4-2cc3
DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida
FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
09/10/2020 08:07:58 Horario peninsular
GEISER-d79c-7685-6f04-48eb-a31e-a373-27e4-2cc3

Código seguro de Verificación : GEISER-d79c-7685-6f04-48eb-a31e-a373-27e4-2cc3 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

FENACORE

Paseo de la Habana, 26
28036 Madrid
tf. 915636318
fax915636253
fenacore@fenacore.org

Pero es imprescindible finalizar la modernización, consiguiendo que la totalidad del regadío español sea sostenible desde el punto de vista ambiental y económico. Todavía quedan 900.000 hectáreas por modernizar y, de las que hay modernizadas, más de 2 millones tienen que ir gradualmente actualizando y renovando infraestructuras con segundas modernizaciones.

La modernización de regadíos en España también debe tener en cuenta la realidad del regadío español con más de 5.000 CCRR menores de 500 Has. Para ello deben hacerse proyectos de menor cuantía, contemplando las mejoras posibles en los pequeños regadíos con acequias y riego por gravedad.

Debe aprobarse con urgencia un nuevo Plan de Regadíos con objeto de tener un instrumento que dé continuidad a las políticas de apoyo al regadío y a su modernización.

El Plan de Regadíos debe contribuir a que los Presupuestos de la Unión Europea, los Presupuestos Generales del Estado y los de las Comunidades Autónomas incrementen las dotaciones para modernizar regadíos.

El Ministerio de Transición Ecológica y Reto Demográfico que tiene competencias sobre el agua en España **no se puede desentender de las políticas de ahorro de agua.** La principal y más importante medida para ahorrar agua, como se ha demostrado en los últimos 25 años, es el incremento de la eficiencia de nuestros regadíos.

Además, los Organismos de Cuenca ingresan directamente de los regantes alrededor de 100 millones de euros de Tarifas y Cánones todos los años. Hasta ahora gran parte de esos fondos se reinvertían en infraestructuras para regadíos que volvían a pagar tarifas, generando un círculo virtuoso que ha permitido muchas modernizaciones. **Los últimos años, las Confederaciones no quieren invertir en regadíos**, olvidando que el primer objetivo de la política hidrológica debe ser el ahorro de agua y los principales ahorros se pueden conseguir en la principal demanda, que es el regadío, con su modernización.

La Modernización de nuestros regadíos cuenta con un alto consenso, pues ha sido aprobada por todos los usuarios, agentes sociales, Comunidades Autónomas y Administración General del Estado, que participan en los Consejos del Agua de cada Demarcación, donde se aprueban inicialmente los planes hidrológicos que contemplan estas obras. Tanto los usuarios como la Administración han podido comprobar el beneficio de las obras ya ejecutadas, puesto que el ahorro de agua obtenido ha permitido **reducir los efectos y frecuencias de las sequías,** aumentando las garantías de los sistemas y **permitiendo hacer frente al cambio climático.**

Somos capaces de seguir mejorando la eficiencia y ahorrar agua. Para ello **necesitamos urgentemente que el Gobierno invierta en la modernización de nuestras zonas regables,**

ÁMBITO- PREFIJO
GEISER
Nº registro
O00004493e2000009372
CSV
GEISER-d79c-7685-6f04-48eb-a31e-a373-27e4-2cc3
DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida
FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
09/10/2020 08:07:58 Horario peninsular
GEISER-d79c-7685-6f04-48eb-a31e-a373-27e4-2cc3

Código seguro de Verificación : GEISER-d79c-7685-6f04-48eb-a31e-a373-27e4-2cc3 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

FENACORE

Paseo de la Habana, 26
28036 Madrid
tf. 915636318
fax915636253
fenacore@fenacore.org

cumpliendo con los compromisos que contrajo con nuestros agricultores en la Estrategia de Regadíos y en los Planes Hidrológicos.

La modernización de regadíos: Un éxito para la naturaleza y la sociedad

Las ventajas de la Modernización son muchas:

1. **El ahorro de agua:**

Hay que modernizar las infraestructuras de distribución y aplicación de agua, para alcanzar un ahorro de agua y una eficiente gestión del recurso. El regadío español está comprometido con el ahorro de agua. Somos el 2º país del mundo con más porcentaje de regadío modernizado: el 80%.

La modernización de los regadíos es la medida propuesta en los Planes Hidrológicos para reducir la demanda más eficaz y más eficiente. El coste unitario por m3 de agua obtenido por el ahorro mediante la modernización de regadíos normalmente es menor al coste de cualquier otra alternativa de obtención de recursos (regulación, desalación, etc.) y, desde luego, tiene un coste medioambiental prácticamente nulo en comparación con la construcción de cualquier alternativa.

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE)

Han experimentado un gran aumento las demandas de agua y los recursos disponibles son limitados y van reduciéndose. Esta situación genera déficits y efectos negativos en el medio ambiente. Por ello la prioridad deben ser las medidas de gestión de la demanda. Los esfuerzos

ÁMBITO- PREFIJO
GEISER
Nº registro
O00004493e2000009372
CSV
GEISER-d79c-7685-6f04-48eb-a31e-a373-27e4-2cc3
DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida
FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
09/10/2020 08:07:58 Horario peninsular
GEISER-d79c-7685-6f04-48eb-a31e-a373-27e4-2cc3

Código seguro de Verificación : GEISER-d79c-7685-6f04-48eb-a31e-a373-27e4-2cc3 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

FENACORE

Paseo de la Habana, 26
28036 Madrid
tf. 915636318
fax915636253
fenacore@fenacore.org

deben centrarse en el ahorro para poder hacer sostenibles los usos actuales y preservar el medio ambiente**.**

Los ahorros de agua aumentan la garantía para todos los usuarios, incluido el medioambiente: el agua no extraída se mantiene en reserva para futuras sequías o necesidades y permiten una mejor adaptación al cambio climático.

2. La mejora de la calidad del agua:

La modernización incorpora criterios ambientales a la gestión de la zona de riego, mejorando medioambientalmente las zonas regables y sus zonas de influencia (reducción de los procesos de contaminación y salinización). Con la modernización se disminuyen los retornos y se reduce la contaminación difusa.

La transformación del sistema tradicional de riego por gravedad a riego por goteo supone una mejora muy importante en la eficiencia de los nutrientes aportados y, en consecuencia, permite reducir significativamente la cantidad de abonos aplicados a los cultivos. De entrada, tenemos que el riego por goteo reduce un 12 % la cantidad máxima de abono. En el riego por goteo el abono se puede aplicar repartido en cada riego durante todo el periodo en que está permitido abonar. Esto supone la posibilidad de aplicar el abono en 200 aplicaciones, en lugar de las 2 o 3 aplicaciones tradicionales en riego por gravedad.

Además de la reducción de abono aplicado, la modernización permite un mejor control de la cantidad y calidad de los fertilizantes aplicados ya que, en muchos casos, es la Comunidad de Regantes, a través de sus técnicos, la que programa y aplica la fertilización mientras que en las zonas con riego por gravedad es cada regante a nivel individual quien decide qué aplica, cómo lo aplica y cuándo lo aplica.

También mejora de la calidad de los retornos, pues al aplicar agua con riego de precisión se reduce la exportación de sales y agroquímicos.

3. Reducción de la necesidad de herbicidas:

El riego por goteo sólo moja una parte de la superficie del suelo. Esta circunstancia ocasiona que el desarrollo de malas hierbas se reduzca principalmente a la zona mojada. Además, en cultivos leñosos adultos, predominantes en muchas zonas regables, la superficie mojada es un área con escaso desarrollo de vegetación debido a la sombra de los árboles, con lo que la necesidad de aplicación de herbicidas se minimiza.

En consecuencia, en las parcelas regadas por goteo el número de tratamiento de herbicidas y la superficie tratada se reducen significativamente respecto a las parcelas regadas por gravedad, con lo que las cantidades aplicadas son muy inferiores.

ÁMBITO- PREFIJO | CSV | FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
GEISER | **GEISER-d79c-7685-6f04-48eb-a31e-a373-27e4-2cc3** | **09/10/2020 08:07:58 Horario peninsular**
Nº registro | DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
O00004493e2000009372 | **https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida**
GEISER-d79c-7685-6f04-48eb-a31e-a373-27e4-2cc3

Código seguro de Verificación : GEISER-d79c-7685-6f04-48eb-a31e-a373-27e4-2cc3 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

FENACORE

Paseo de la Habana, 26
28036 Madrid
tf. 915636318
fax915636253
fenacore@fenacore.org

Por otro lado, es muy escasa la probabilidad de lixiviación de los herbicidas aplicados en el caso de riego por goteo ya que las pérdidas por percolación profunda en este tipo de riego son mínimas.

4. La mejora del nivel socioeconómico de los regantes.

Con la modernización aumenta la productividad de la tierra con nuevos cultivos de mayor valor añadido y que normalmente tienen menos subvenciones por destinarse al mercado y aprovecharse de las ventajas climáticas del país. Esto ayuda a consolidar el sistema agroalimentario asociado al regadío y a vertebrar los territorios rurales, contribuyendo a fijar población y mejorando la calidad de vida de la zona de influencia.

También aumenta de la productividad del trabajo: el riego de precisión, la automatización y los nuevos cultivos de mayor valor aumentan la productividad y el beneficio por trabajador.

Aumenta el empleo directo e indirecto en campo: nuevos cultivos con mayores necesidades de mano de obra y que generan un efecto multiplicador en la industria, servicios... Muchas de las nuevas producciones están destinadas a la exportación contribuyendo a mejorar la balanza de pagos.

Aumenta la productividad del agua: todo lo anterior está consiguiendo que la productividad del agua (beneficio por unidad de volumen de agua) aumente de manera sustancial después de modernizar.

Aumenta la calidad del trabajo agrario: el agricultor gestiona el riego con ayuda de equipos automáticos y con riego de precisión y no tiene que estar atendiendo el riego en turnos nocturnos como se ha mencionado.

III. CONCLUSIÓN

Queremos seguir confiando en el Gobierno y para ello el Gobierno debe cumplir sus compromisos adquiridos al aprobar los planes hidrológicos y contemplar en el Plan de Reconstrucción Nacional las inversiones necesarias para terminar las obras de Modernización.

Como ya hemos demostrado, sabremos rentabilizar la inversión generando más resiliencia ante el cambio climático, incrementando la producción, mejorando el medio ambiente y, en definitiva, ayudando a la reconstrucción social y económica con la que nos sentimos comprometidos.

ÁMBITO- PREFIJO | CSV | FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
GEISER | GEISER-d79c-7685-6f04-48eb-a31e-a373-27e4-2cc3 | 09/10/2020 08:07:58 Horario peninsular
Nº registro | DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
O00004493e2000009372 | https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida
GEISER-d79c-7685-6f04-48eb-a31e-a373-27e4-2cc3

Código seguro de Verificación : GEISER-d79c-7685-6f04-48eb-a31e-a373-27e4-2cc3 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

FENACORE

Paseo de la Habana, 26
28036 Madrid
tf. 915636318
fax915636253
fenacore@fenacore.org

FENACORE considera prioritario que se mantenga la política de fomento de la modernización de regadíos, con una financiación que haga posible culminar este proceso en las hectáreas de regadío pendientes de modernizar. Para ello SOLICITAMOS:

1. **Aprobar un Plan de Regadíos por el Ministerio de Agricultura que mantenga la financiación del Ministerio con cargo al Capítulo VI y a través de la Sociedad Estatal de Infraestructuras Agrarias (SEIASA).**

2. **Mantener la financiación de obras de modernización de regadíos por la Dirección General del Agua y los Organismos de Cuenca (MITERD).** Desde FENACORE, solicitamos que la Dirección General del Agua y las Confederaciones Hidrográficas continúen realizando obras de modernización de regadíos.

3. **Agilizar la declaración de innecesariedad en las Evaluaciones de Impacto Ambiental** de los proyectos de modernización de regadíos, pues su finalidad es el uso eficiente del agua de riego. Las obras necesarias para proceder al acondicionamiento de los regadíos existentes no van a producir impactos ambientales negativos pues el marco físico de las mismas es el existente en la actualidad, no se acometen nuevos trazados, sino que se mejoran los existentes.

4. **Asegurar que el Plan de Reconstrucción Nacional de la UE, del Estado y de las Comunidades Autónomas, así como la Política Agraria Común (PAC) permitan financiar la modernización del regadío,** principalmente con cargo a los fondos destinados a desarrollo rural.

Madrid, 7 de septiembre de 2020

ÁMBITO- PREFIJO
GEISER
Nº registro
O00004493e2000009372
CSV
GEISER-d79c-7685-6f04-48eb-a31e-a373-27e4-2cc3
DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida
FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
09/10/2020 08:07:58 Horario peninsular
GEISER-d79c-7685-6f04-48eb-a31e-a373-27e4-2cc3

Código seguro de Verificación : GEISER-a0c7-ae5b-7a39-4275-ae12-3b61-127f-d659 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

FENACORE

Paseo de la Habana, 26
28036 Madrid
tf. 915636318
fax915636253
fenacore@fenacore.org

ANDRÉS DEL CAMPO GARCÍA, Presidente de la Federación Nacional de Comunidades de Regantes de España, con domicilio en el Paseo de la Habana nº 26 - 28036 Madrid, en cumplimiento del acuerdo de la Comisión Permanente de esta Federación Nacional, en las sesiones celebradas en Madrid los días 25 de junio y 29 de septiembre de 2020, comparece y respetuosamente EXPONE:

Que por medio del presente escrito y atendiendo a la gran importancia que los Planes Hidrológicos tienen para las Comunidades de Regantes, y dentro del espíritu de colaboración en el análisis y propuesta de soluciones a los problemas del agua que siempre ha caracterizado a esta Federación Nacional, como Órgano Consultivo del Ministerio, COMPARECE dentro de plazo de información pública y formula a los EpTIS de las distintas Demarcaciones Hidrográficas la Alegación nº 4:

ALEGACIÓN Nº 4: ES NECESARIO ENCONTRAR UN EQUILIBRIO ENTRE EL MEDIO AMBIENTE Y LA SATISFACCIÓN DE LAS DEMANDAS DE AGUA

La Directiva Marco del Agua (DMA) plantea unos objetivos esencialmente ambientales, basados en alcanzar el buen estado de todas las masas de agua y sus ecosistemas asociados y en prevenir el deterioro de las mismas. Para ello promueve un uso sostenible del agua basado en la protección a largo plazo de los recursos hídricos disponibles. La Directiva Marco del Agua no tiene presente la situación de los países del Sur de Europa con escasez de agua.

La transposición de la DMA a la legislación española supuso la asunción de estos objetivos, que quedaron incorporados junto a los objetivos tradicionales de la planificación hidrológica española.

Esta definición de objetivos y criterios de la planificación hidrológica española queda establecida en el artículo 40 del texto refundido de la Ley de Aguas y en el artículo 1 del Reglamento de la Planificación Hidrológica, con el siguiente contenido:

1. *"La planificación hidrológica tendrá por objetivos generales conseguir **el buen estado** y la adecuada protección del dominio público hidráulico y de las aguas objeto de esta Ley, **la satisfacción de las demandas de agua**, el equilibrio y armonización del desarrollo*

ÁMBITO- PREFIJO | CSV | FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
GEISER | GEISER-a0c7-ae5b-7a39-4275-ae12-3b61-127f-d659 | 19/10/2020 07:39:40 Horario peninsular
Nº registro | DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
O00004493e2000009676 | https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida
GEISER-a0c7-ae5b-7a39-4275-ae12-3b61-127f-d659

Código seguro de Verificación : GEISER-a0c7-ae5b-7a39-4275-ae12-3b61-127f-d659 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

FENACORE

Paseo de la Habana, 26
28036 Madrid
tf. 915636318
fax915636253
fenacore@fenacore.org

regional y sectorial, incrementando las disponibilidades del recurso, protegiendo su calidad, economizando su empleo y ***racionalizando sus usos en armonía con el medio ambiente*** *y los demás recursos naturales".*

En consecuencia, uno de los principales retos de los planes hidrológicos españoles es hacer compatible la consecución de los objetivos ambientales con los objetivos socioeconómicos de atención de las demandas.

FENACORE valora muy positivamente la conciencia ambiental que se ha desarrollado en los últimos años. El medio ambiente, afortunadamente, es un concepto que el ciudadano de las sociedades desarrolladas considera importante en su escala de valores. Es un valor con una alta consideración, que intentamos aplicar en nuestra forma de vida.

Los regantes españoles, como el conjunto de la sociedad española de la que formamos parte, aspiramos a disfrutar y conservar un medio ambiente adecuado y a proteger los ríos, las zonas húmedas y todos los ecosistemas asociados.

Venimos dando ejemplo de ello durante mucho tiempo:

- Hemos colaborado solidariamente en la fijación de caudales ecológicos en los planes hidrológicos de cuenca que se han aprobado en los ciclos anteriores de planificación de manera consensuada con el apoyo de los regantes.
- Colaboramos día a día con los Organismos de Cuenca, tanto con los servicios de explotación como en las Comisiones de Desembalse, Juntas de Explotación, etc., participando en las decisiones que permiten salvaguardar nuestros ríos y recuperar las masas de agua.

Desde FENACORE trabajamos para encontrar el necesario equilibrio entre la satisfacción de las demandas y el respeto al medio ambiente. Pero vemos con preocupación que puede imponerse en el nuevo ciclo de planificación hidrológica un enfoque propio del ecologismo radical que busca exclusivamente objetivos ambientales y restituir los ríos a su régimen natural sin evaluar ni considerar los efectos sobre las demandas existentes.

Todos compartimos los objetivos de tener ríos llenos de vida, de flora y de fauna. El problema viene cuando se evalúan las consecuencias y se ven los costes absolutamente desproporcionados que puede tener para el conjunto de la sociedad aplicar estas medidas de manera radical, afectando a la disponibilidad de agua y a las garantías de todas las demandas (cortes de suministros de agua en los abastecimientos, regadíos sin agua, menor producción hidroeléctrica…). Destinar al "uso ambiental" volúmenes de agua cada vez mayores lleva necesariamente en los sistemas deficitarios a incrementar el déficit y, en los sistemas en equilibrio, a generar déficit y a reducir las garantías. Todas las actividades económicas necesitan

ÁMBITO- PREFIJO
GEISER
Nº registro
O00004493e2000009676
CSV
GEISER-a0c7-ae5b-7a39-4275-ae12-3b61-127f-d659
DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida
FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
19/10/2020 07:39:40 Horario peninsular
GEISER-a0c7-ae5b-7a39-4275-ae12-3b61-127f-d659

FENACORE

Paseo de la Habana, 26
28036 Madrid
tf. 915636318
fax915636253
fenacore@fenacore.org

agua, por lo que reducir la disponibilidad y las garantías tendrá unos efectos negativos sobre la economía (pérdida de producción, de mercados, de PIB), sobre el empleo (pérdida de puestos de trabajo), sobre la ordenación del territorio (amplias zonas del interior de España despobladas), etc.

Los Esquemas Provisionales de Temas Importantes (EPTIS) mantienen una filosofía de actuaciones y objetivos que es eminentemente ambiental. Se da más importancia a los objetivos ambientales que al resto de los objetivos de la planificación hidrológica. La satisfacción de las demandas, con los criterios de garantía que establece la Instrucción de Planificación Hidrológica vigente, es un objetivo de la planificación hidrológica que los usuarios consideramos irrenunciable.

Por ello, debemos encontrar un equilibrio razonable que permita armonizar el buen estado de nuestras masas de agua con la satisfacción de las demandas de agua. Necesitamos que las Administraciones con competencias en el medio ambiente piensen también en el bienestar de las personas y busquen un desarrollo sostenible que armonice la protección del medio ambiente con el bienestar social.

Por todo ello SOLICITAMOS que, teniendo por presentadas estas alegaciones al Esquema Provisional de Temas Importantes de cada Demarcación Hidrográfica, sean tomadas en consideración tanto para la elaboración de los documentos definitivos como en las sucesivas fases del proceso de elaboración de los Planes Hidrológicos del período 2022-2027.

Madrid, a 7 de octubre de 2020

Código seguro de Verificación : GEISER-a0c7-ae5b-7a39-4275-ae12-3b61-127f-d659 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

ÁMBITO- PREFIJO
GEISER
Nº registro
O00004493e2000009676
CSV
GEISER-a0c7-ae5b-7a39-4275-ae12-3b61-127f-d659
DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida
FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
19/10/2020 07:39:40 Horario peninsular

GEISER-a0c7-ae5b-7a39-4275-ae12-3b61-127f-d659

MINISTERIO
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA
Y EL RETO DEMOGRÁFICO

SECRETARIA DE ESTADO
DE MEDIO AMBIENTE

DIRECCION GENERAL DE
BIODIVERSIDAD, BOSQUES Y
DESERTIFICACION

O F I C I O

S/REF. -

N/REF. -

FECHA 19 de octubre de 2020

ASUNTO Comentarios esquemas Tercer Ciclo Planificación Hidrológica 2021-2027

DESTINATARIO Sr. D. Teodoro Estrela Monreal
Director General del Agua
MITERD

Adjunto se remiten los comentarios a los documentos de los esquemas de temas importantes del tercer ciclo de planificación hidrológica 2021-2027-Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Occidental, así como los anexos que acompañan al mismo, elaborados por esta Dirección General de Biodiversidad, Bosques y Desertificación.

El Director General
Fdo. Electrónicamente

Fdo.: Jorge Luis Marquínez García

CSV : GEN-596d-99d5-26fe-6c01-80e4-021b-d226-9779
DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm
FIRMANTE(1) : JORGE LUIS MARQUINEZ GARCIA | FECHA : 21/10/2020 21:59 | NOTAS : F

REVISIÓN Y OBSERVACIONES DE LOS DOCUMENTOS DE LOS ESQUEMAS DE TEMAS IMPORTANTES DEL TERCER CICLO DE PLANIFICACIÓN HIDROLÓGICA 2021-2027

DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DEL CANTÁBRICO OCCIDENTAL

1. INTRODUCCIÓN

La Demarcación del Cantábrico Occidental se extiende de Oeste a Este en forma de franja estrecha limitada por el Norte por el mar Cantábrico y por el Sur por la cordillera del mismo nombre.

El territorio de la Demarcación viene caracterizado por la presencia de alta montaña en las proximidades de la costa y por la diversidad del paisaje; diversidad que se apoya en una compleja estructura de relieve y en los caracteres bioclimáticos atlánticos. Litoral, valles y montañas le confieren una extrema compartimentación del relieve y una gran variedad paisajística bien diferenciada tanto internamente como respecto a otros territorios peninsulares.
El modelado de la Demarcación ha sido condicionado por la cercanía de los altos relieves de la divisoria al mar, pues en general, aproximadamente solo 40 km separan las playas de los principales puertos de montaña. La Cordillera Cantábrica es la cadena montañosa más importante por longitud, extensión y altitud, y la más accidentada del resto del territorio de la Demarcación.

En la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Occidental están presentes 54 ZECs, 25 LICs y 20 ZEPAs, que abarcan una superficie, dentro de la Demarcación, de 3.665,84, 945,53 y 2.100,96 km^2, respectivamente. En la Demarcación hay 13 Parques Naturales, 1 Parque Nacional, el PN Picos de Europa de 67.127 hectáreas, situado en la Cordillera Cantábrica entre las provincias de Asturias, León y Cantabria. Además existen en la demarcación tres humedales Ramsar: Marismas de Santoña, Victoria y Joyel, Ría del Eo y Ría de Villaviciosa. En cuanto a las Reservas Naturales Fluviales de la demarcación, hay 14 tramos definidos con 227,82 km de tramos de ríos protegidos.

Para algunas especies ligadas al agua como *Isoetes velatum* ssp. *asturicenses* y *Narcissus pseudonarcissus* ssp. *nobilis* se han de establecer objetivos de conservación y establecer medidas de gestión debido al estado poblacional que presentan estas dos especies. Otras especies importantes a proteger de flora son el helecho juncal (*Isoetes velatum* ssp. asturicensis) y el helecho *Isoetes boryana*. Existen también dos especies de mamíferos ligados a los medios fluviales en el ámbito del Plan: la nutria (*Lutra lutra*) y el desmán ibérico (*Galemys pyrenaicus*) para los que se requiere de una atención especial.

2. INFORMACIÓN DE PARTIDA

La documentación de referencia utilizada para realizar el análisis de esta Demarcación está formada por:

CSV : GEN-2e7a-c392-b97f-7319-b5b6-2bcc-10cb-f1fa
DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm
FIRMANTE(1) : JORGE LUIS MARQUINEZ GARCIA | FECHA : 21/10/2020 21:59 | NOTAS : F

- “Esquema Provisional De Temas Importantes (EpTI) de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Occidental, Tercer ciclo de planificación hidrológica.”
- “Resumen Del Esquema Provisional De Temas Importantes de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Occidental Tercer ciclo de planificación hidrológica.”
- Presentación del seminario web.
- Datos extraídos del proyecto de “Identificación de los requerimientos de conservación de plantas protegidas ligadas al agua elaborado por el Centro de Estudios y Experimentación de Obras Públicas (CEDEX)”.

Además de estos documentos específicos, es importante tener en cuenta, a la hora de analizar la adecuación de las medidas propuestas para cada Tema Importante, las referencias a la normativa vigente sobre protección de la biodiversidad, incluyendo la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, así como la Estrategia de la UE sobre Biodiversidad para 2030: *Traer la naturaleza de vuelta a nuestras vidas*.

A este respecto, es importante tener en cuenta todos aquellos elementos de esta Estrategia que tienen o pueden tener relevancia respecto a la planificación hidrológica. Entre ellos, figuran:

- Recuperar los ecosistemas degradados de toda la UE que se encuentren en mal estado, y reducir la presión ejercida sobre la biodiversidad. La Estrategia propone un Plan de Recuperación de la Naturaleza de la UE de gran alcance, en el que se prevé: previa evaluación de impacto, elaborar una propuesta de un nuevo marco jurídico para la recuperación de la naturaleza con la finalidad de recuperar los ecosistemas degradados.
- En relación a los ecosistemas acuáticos, se plantea restaurar al menos 25.000 Km de ríos para 2030, mediante la eliminación de barreras y la recuperación de humedales y llanuras de inundación.
- Se incluye como medida para trabajar en la restauración hidrológico-forestal, plantar al menos 3.000 millones de árboles, respetando plenamente los principios ecológicos y protegiendo los boques primarios y maduros que aún se conservan.

Por otra parte, incorpora otra serie de medidas cuya implementación deberían redundar igualmente en una mejora del estado ecológico de las aguas, como son:

- En relación al uso de sustancias químicas para los cultivos, se prevé reducir en un 50 % el uso global de plaguicidas químicos y el riesgo que plantean, así como reducir el empleo de los más nocivos o peligrosos.
- La agricultura ecológica también ayudará a la mejora del medio hídrico gracias a la gestión de al menos el 25 % de las tierras agrarias en régimen de agricultura ecológica.
- Se plantea reducir en al menos un 50 % las pérdidas de nutrientes procedentes de fertilizantes y disminuir el uso de estos últimos en al menos un 20 %.

3. REVISIÓN DE TEMAS CON RELEVANCIA AMBIENTAL

Los temas importantes identificados por la DHCOC en este tercer ciclo de planificación hidrológica, vienen recogidos en la tabla adjunta.

Tabla 1 Listado de temas importantes.

CSV : GEN-2e7a-c392-b97f-7319-b5b6-2bcc-10cb-f1fa
DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm
FIRMANTE(1) : JORGE LUIS MARQUINEZ GARCIA | FECHA : 21/10/2020 21:59 | NOTAS : F

Temas Importantes del documento Esquemas provisionales tercer ciclo. CH Cantábrico Occidental
A) Cumplimiento de los objetivos medioambientales ○ Tema 1. Contaminación de origen urbano. ○ Tema 2. Contaminación puntual por vertidos industriales. ○ Tema 3. Contaminación difusa. ○ Tema 4. Otras fuentes de contaminación. ○ Tema 5. Alteraciones hidromorfológicas y ocupación del dominio público. ○ Tema 6. Mantenimiento de caudales ecológicos. ○ Tema 7. Presencia de especies alóctonas invasoras. ○ Tema 8. Protección de hábitats y especies asociadas a zonas protegidas. **B) Atención de las demandas y racionalidad del uso** ○ Tema 9. Abastecimiento urbano y a la población dispersa. ○ Tema 10. Adaptación de los escenarios de aprovechamiento a las previsiones de Cambio Climático. ○ Tema 11. Otros usos. **C) Seguridad frente a fenómenos meteorológicos extremos: sequías e inundaciones** ○ Tema 12. Inundaciones ○ Tema 13. Sequías ○ Tema 14. Otros fenómenos adversos. **D) Conocimiento y Gobernanza** ○ Tema 15. Coordinación entre administraciones. ○ Tema 16. Recuperación de costes y financiación del programa de medidas. ○ Tema 17. Mejora del conocimiento. ○ Tema 18. Sensibilización, formación y participación pública.

Dentro de los TI identificados por esta DH que tienen una relación directa con el cumplimiento de objetivos ambientales, se analizarán de forma detallada los que tiene un especial interés por su afección más directa a los espacios y especies dentro del territorio de la demarcación.

Estos temas son los siguientes:

- Tema 3. Contaminación difusa.
- Tema 5. Alteraciones hidromorfológicas y ocupación del dominio público.
- Tema 6. Mantenimiento de caudales ecológicos.
- Tema 7. Presencia de especies alóctonas invasoras.
- Tema 8. Protección de hábitats y especies asociadas a zonas protegidas.

Sin embargo, también se considera necesario hacer alusión a algunos temas que, aunque no son tan prioritarios en relación con los espacios y especies, pueden afectar a este ámbito de forma indirecta. Estos temas son:

- Tema 2. Contaminación puntual por vertidos industriales.
- Tema 4. Otras fuentes de contaminación.
- Tema 12. Inundaciones
- Tema 14. Otros fenómenos adversos.

3.1. TEMA 3. CONTAMINACIÓN DIFUSA.

EL TEMA EN LA DEMARCACIÓN

CSV : GEN-2e7a-c392-b97f-7319-b5b6-2bcc-10cb-f1fa
DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm
FIRMANTE(1) : JORGE LUIS MARQUINEZ GARCIA | FECHA : 21/10/2020 21:59 | NOTAS : F

En el territorio de la demarcación, aproximadamente 42.000 ha están relacionadas con distintas actividades agrícolas (corresponden a secano un 1,88% y 0,29% a regadío, respecto a la superficie total de la demarcación). Según los datos de la Confederación, la contaminación difusa por la actividad agraria aporta 1.645 toneladas de nitrógeno (N) al año y 1.863 toneladas de fósforo (P). En cuanto a la contaminación aportada por la ganadería asciende a 42.083 toneladas de nitrógeno al año y 8.790 toneladas de fósforo.

La actividad agrícola puede considerarse como fuente de contaminación difusa de las masas de agua por el potencial aporte de componentes nitrogenados y fosforados, así como por productos fitosanitarios. Se han identificado sucesos de eutrofización en los embalses de Trasona y La Barca.

A lo largo de los últimos años se ha fomentado la aplicación de los Códigos de Buenas Prácticas Agrarias relativos a la protección de las aguas contra la contaminación producida por nitratos procedentes de fuentes agrarias.

En relación con la mejora del estado de las aguas, los PDR 2014-2020 al igual que lo hicieron los del ciclo anterior, integran diferentes medidas y, entre ellas, aquellas que persiguen la aplicación de prácticas respetuosas con el medio ambiente por parte de las actividades productivas agrícolas, ganaderas y forestales.

Este EpTI además contempla la contaminación difusa provocada por la realización de determinadas prácticas forestales que implican matarrasas y mecanización del terreno para plantaciones, así como la construcción inadecuada de pistas, que pueden generar, en determinadas circunstancias, pérdidas de suelo importantes a través de los fenómenos de erosión hídrica. Además, estas prácticas podrían llegar a provocar afecciones a la estructura y composición del bosque de ribera.

ANÁLISIS DE LAS ALTERNATIVAS

Las **alternativas** planteadas en el documento son:

Solución alternativa 0: se prevé seguir trabajando en base a las medidas preventivas establecidas hasta ahora y encaminadas a evitar la afección generada por las actividades agrícolas y ganaderas. Sin embargo, se prevé que estas actividades sigan provocando impactos puntuales en determinadas cabeceras y manantiales, de la misma forma que se están registrando en la actualidad.

Solución alternativa 1: se redefinen los plazos de las actuaciones no ejecutadas, a la luz de las previsiones presupuestarias y se matizan o detallan actuaciones propuestas inicialmente a nivel general y, puntualmente, se añaden otras nuevas en caso de ser necesario que permitan resolver el problema antes de final de 2027. Es necesario destacar la necesidad de intervenir para corregir las afecciones puntuales que se detectan en la actualidad, ya sean en manantiales y en otros puntos.

Comentarios: es necesario definir una serie de alternativas que permitan resolver problemáticas actuales entorno a la contaminación difusa pero que todavía no se han tenido en cuenta en el programa de medidas.

Solución alternativa 2: no existe alternativa 2.

CSV : GEN-2e7a-c392-b97f-7319-b5b6-2bcc-10cb-f1fa
DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm
FIRMANTE(1) : JORGE LUIS MARQUINEZ GARCIA | FECHA : 21/10/2020 21:59 | NOTAS : F

NUEVAS PROPUESTAS Y MEDIDAS

En general todas las acciones encaminadas a disminuir la contaminación difusa provocada por la agricultura y la ganadería redundarán en una mejora del estado de conservación de las especies protegidas ligadas al agua, especialmente de aquellas que dependan en mayor medida de este factor.

A este respecto será útil la identificación de las masas de agua de la cuenca del Cantábrico Occidental, en las que esta presión supone una amenaza para determinadas plantas protegidas ligadas al agua detalladas en el Anexo 1, a fin de garantizar la aplicación de medidas para reducir la contaminación difusa, especialmente en los entornos de estas.

A este respecto es también importante señalar la aplicación del Plan Nacional de Uso Sostenible de Fitosanitarios, donde se contemplan aspectos sobre la protección del medio ambiente y el agua potable y la reducción de riesgos en zonas específicas zonas de protección de hábitats y especies y zonas de protección de especies acuáticas). En base a este Plan, existen ciertas restricciones a la utilización de productos fitosanitarios en áreas sensibles y espacios naturales.

El Real Decreto 1311/2012, de 14 de septiembre, por el que se establece el marco de actuación para conseguir un uso sostenible de los productos fitosanitarios, pretende, entre otros objetivos, que se reduzca el riesgo para las especies derivado del uso de productos fitosanitarios en las zonas de mayor interés (artículo 34). De este modo, se han identificado estas zonas de interés, que resultan ser las más sensibles por estar en ellas presentes las especies más amenazadas, tanto de flora como de fauna. Para definir estas zonas (llamadas “Zonas de protección”) se ha considerado la presencia de especies protegidas en zonas agrícolas, la red Natura 2000 y la presencia de masas de agua. El resultado ha sido una cartografía con tres grandes categorías: zonas no agrícolas, zonas periféricas (agrícolas con bajo riesgo) y zonas de protección (agrícolas con alto riesgo). [1]

De las medidas propuestas en el EpTI, destacan las siguientes:

- Reforzar y profundizar en la reducción de las presiones relacionadas con las actividades del sector forestal, especialmente en el entorno de las zonas protegidas y en las cabeceras de las cuencas, mediante la implantación de Buenas prácticas forestales encaminadas a implementar técnicas para evitar la erosión y desertización de los suelos así como para mantener o reforzar la biodiversidad.
- Ampliar el ámbito de estudio a otras actividades que puedan generar contaminación difusa, caracterizar los vertidos generados por arrastre de partículas en las estaciones de servicio cercanas a masas de agua, e infraestructuras ligadas al transporte marítimo, control del estado de las embarcaciones que atracan en los puertos de la demarcación.

Dentro de las medidas propuestas, se mencionan los Planes de Desarrollo Rural del periodo 2014-2020. Actualmente, se está definiendo el marco legislativo del nuevo periodo de la PAC 2021-2027, que traerá consigo el diseño de los nuevos Planes Estratégicos para la aplicación de la PAC. Estos planes serán una buena oportunidad para la inclusión de medidas ambientales que hagan más sostenibles las prácticas agrícolas, evitando en la medida de lo posible, entre otros aspectos, la contaminación difusa.

[1] https://www.miteco.gob.es/es/biodiversidad/temas/conservacion-de-especies/especies-silvestres/ce-silvestres-fitosanitarios.aspx

CSV : GEN-2e7a-c392-b97f-7319-b5b6-2bcc-10cb-f1fa
DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm
FIRMANTE(1) : JORGE LUIS MARQUINEZ GARCIA | FECHA : 21/10/2020 21:59 | NOTAS : F

3.2. TEMA 5. ALTERACIONES HIDROMORFOLÓGICAS Y OCUPACIÓN DEL DOMINIO PÚBLICO.

EL TEMA EN LA DEMARCACIÓN

Las alteraciones hidromorfológicas y la ocupación del dominio público representan un problema significativo para la consecución de los objetivos del medio acuático de la DH del Cantábrico Occidental.

Estas alteraciones también afectan a estuarios, ya que han producido cambios en la morfología asociados a determinados usos del suelo urbano o industrial, que han ocasionado la pérdida de superficie intermareal y la realización de canalizaciones, así como a otros usos asociados a la actividad portuaria que implican procesos de dragado y desarrollo de márgenes artificiales.

Además de las numerosas presas y azudes de la demarcación, también existen prácticas en el territorio, como algunas prácticas forestales que incrementan los procesos de erosión y desertificación e incluso zonas de recreo, que han ido desprotegiendo el suelo, reduciendo la amortiguación y absorción del mismo. Además, la falta de obstáculos naturales provoca que los aportes, en muchas ocasiones potencialmente contaminantes, lleguen más rápido y en mayor cantidad a las masas de agua.

Este conjunto de alteraciones urbanas y rurales, sumadas a la degradación continua de los ríos por la presencia de las mismas, marca una complicada gestión territorial.

En relación con la ocupación del dominio público marítimo terrestre, al igual que ocurre con los ríos y zonas de transición, el espacio marítimo costero de manera general sufre una alta presión humana, que ha llevado a una transformación y antropización de gran parte de estas zonas que, si bien no es tan pronunciada en esta Demarcación como en otras, existen presiones por aglomeraciones urbanas y actividades económicas en estas zonas. Las alteraciones hidromorfológicas que se producen en las masas de agua costeras o de transición son debidas a canalizaciones, protecciones de márgenes, diques de encauzamiento, puertos y alteraciones morfológicas asociadas, espigones, esclusas, ocupaciones y aislamientos de zonas intermareales.

ANÁLISIS DE LAS ALTERNATIVAS

Las **alternativas** planteadas en el documento son:

Solución alternativa 0: Las medidas planteadas en el plan vigente están orientadas a la recuperación de las dimensiones transversal, longitudinal y vertical de los ríos y especialmente la recuperación del litoral afectado por la actividad humana, mediante la elaboración de estrategias de sostenibilidad de la costa y recuperación de zonas costeras. Sin embargo, la evolución de la ejecución de las medidas no se puede considerar adecuada.

Comentarios: las medidas planteadas en el Plan Hidrológico, al no haberse ejecutado no dan solución a la gran cantidad de masas afectadas por alteraciones hidromorfológicas. En relación con la restauración y rehabilitación de los ecosistemas acuáticos es necesario tener en cuenta la Red Natura 2000 y otras zonas protegidas, donde alcanza especial relevancia el problema de las alteraciones hidromorfológicas.

CSV : GEN-2e7a-c392-b97f-7319-b5b6-2bcc-10cb-f1fa
DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm
FIRMANTE(1) : JORGE LUIS MARQUINEZ GARCIA | FECHA : 21/10/2020 21:59 | NOTAS : F

Solución alternativa 1: se redefinirían los plazos de las actuaciones no ejecutadas, a la luz de las previsiones presupuestarias, se matizarían o detallarían actuaciones propuestas inicialmente a nivel general (sobre protección de márgenes o dragados y otras) y, puntualmente, se añadirían otras nuevas en caso de ser necesarias, incluso se reducirán el número de medidas o se modificarán para poder cumplir con los plazos previstos a 2027 en función del margen presupuestario que se disponga.

Comentarios: Parece difícil, aunque se cumpla con las medidas planteadas en el Plan Hidrológico Vigente, que se alcancen los objetivos medioambientales en las masas de agua con presiones hidromorfológicas potencialmente significativas de este tipo.

Solución alternativa 2: Esta solución incluye nuevas medidas a incorporar, a las ya contenidas en el programa de medidas del Plan Hidrológico vigente. Esta solución implica la recuperación de espacios para los ríos, incluso en zonas urbanas, sin embargo esta solución puede suponer, potencialmente cambios en los terrenos que actualmente tienen un uso diferente. Como parte de estas medidas se ha apostado por seguir la línea de las Soluciones basadas en la Naturaleza (SBN), las cuales buscan soluciones a desafíos a los que se enfrenta la sociedad, que están inspiradas por la naturaleza, que son rentables y proporcionan a la vez beneficios ambientales, sociales y económicos, ayudando a aumentar la resiliencia del medio.

Comentarios: es muy interesante cómo desde la Demarcación del Cantábrico Occidental con la colaboración de los ayuntamientos se plantea como objetivo marcar las directrices para la identificación y conservación del medio natural, terrestre y marino, buscando asegurar la conectividad ecológica y funcionabilidad de los ecosistemas, la mitigación y adaptación a los efectos del cambio climático y la restauración de ecosistemas degradados. Es necesario remarcar la importancia de seguir trabajando en esta línea.

NUEVAS PROPUESTAS Y MEDIDAS

Aunque este EpTI va encaminado hacia la búsqueda de soluciones en línea con la alternativa 2, en el apartado relativo a las "*Decisiones que pueden adoptarse de cara a la configuración del Plan Hidrológico 2021-2027*", se recomienda incluir acciones de tipo activo y que ayuden a paliar los problemas detectados.

Es decir, en las propuestas de actuación se recogen actualizaciones de inventarios, análisis de posibilidades de actuación, estudios de eficacia de distintas medidas potenciales o aumento de la permeabilización de distintas barreras, pero no se mencionan explícitamente acciones destinadas a eliminar las barreras a través de la destrucción de infraestructuras (o parte de ellas) que actualmente ya se han demostrado como especialmente negativas para la conectividad de poblaciones y sistemas fluviales por parte de este organismo de cuenca. Estas medidas además servirán para mejorar el ecosistema fluvial y los ecosistemas adyacentes, imprescindibles como corredores naturales, permitiendo también incrementar la calidad de la vegetación riparia y su papel como corredores ecológicos, muy valiosos para la fauna terrestre. Habrían de incluirse, por tanto, como prioridad, la ejecución de obras de eliminación de la mayor parte de barreras que resulte posible en términos económicos y con las adecuadas medidas de restauración ecológica.

Tal y como se describen las alternativas propuestas en el EpTI de la Confederación Hidrográfica del Cantábrico Occidental, la Alternativa 0 no parece que vaya a dar una solución completa para que las masas afectadas por alteraciones hidromorfológicas alcancen los objetivos medioambientales. Tampoco está claro que la alternativa 1, que contempla fundamentalmente

CSV : GEN-2e7a-c392-b97f-7319-b5b6-2bcc-10cb-f1fa
DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm
FIRMANTE(1) : JORGE LUIS MARQUINEZ GARCIA | FECHA : 21/10/2020 21:59 | NOTAS : F

una ampliación de plazos para las acciones no ejecutadas durante el 2ª ciclo de planificación y tan solo la inclusión de alguna medida nueva puntualmente, vaya a ser suficiente.

En la Alternativa 2 se asume que, con la aplicación de los nuevos protocolos sobre el estado hidromorfológico y teniendo como referencia nuevos enfoques a través de las Soluciones basadas en la Naturaleza de la Comisión Europea o de la Estrategia Estatal de Infraestructura Verde y de la Conectividad y Restauración Ecológicas, será necesario incorporar nuevas medidas en el nuevo ciclo de planificación para poder alcanzar los objetivos medioambientales. Entre otros aspectos, la Alternativa 2 destaca el alto número de presiones en relación al estado de conservación de la vegetación riparia.

En relación a las medidas incluidas dentro del apartado "*Decisiones que pueden adoptarse de cara a la configuración del futuro plan*" es importante destacar especialmente 2 de ellas:

- Analizar y priorizar actuaciones de mejora de la hidromorfología fluvial en los espacios de la Red Natura 2000 conforme a sus planes de gestión, en las reservas naturales fluviales (RNF) y en las áreas de riesgo potencial significativo de inundación seleccionados en el PGRI. En este caso se considera necesario incluir en este apartado la consideración de todos los tipos de zonas protegidas, especialmente las zonas relacionadas con especies y hábitats amenazados.
- En cuanto a la vegetación de ribera, se debe trabajar en la línea para la recuperación de espacios deteriorados, estableciendo limitaciones a determinados usos, pero también en extender la anchura en márgenes, a través de los acuerdos pertinentes con los titulares de los terrenos, especialmente en las zonas de mayor interés ambiental, que precisan condiciones de hábitat más exigentes.

En este contexto, es importante tener en cuenta todos los tipos de hábitat ligados al agua que integran la vegetación de ribera y sus especies, así como otros tipos de hábitats ligados al agua, que no forman parte de lo que tradicionalmente se entiende por "vegetación de ribera" pero que también constituyen un ecosistema que depende de la gestión del agua. En este sentido pueden ser útiles las tablas del Anexo 1, relativo a los estudios realizados por el CEDEX.

De las medidas propuestas en el EpTI, destacan las encaminadas a la mejora de la conectividad lateral y la protección de la vegetación de ribera, que gracias a ellas se producirán efectos positivos como el incremento del efecto amortiguador frente a las crecidas (laminación de avenidas) con la correspondiente reducción de los daños asociados a estos eventos, la reducción de los fenómenos erosivos en las márgenes, la amortiguación de las oscilaciones de temperatura en el agua del río, la limitación de la proliferación de algas y carrizos, la generación de nichos ecológicos, la recuperación de los espacios fluviales para disfrute y ocio y otros.

También merece la pena destacar:

- Aumentar la permeabilización de las estructuras transversales, planteando la incorporación de sistemas de ayuda al paso de la fauna piscícola como escalas de peces, o incluso el derribo de estructuras obsoletas para mejora de la franqueabilidad de las mismas, y en consecuencia una mejora de las condiciones del hábitat para las especies migratorias.
- Por último, respecto a las actividades que afectan a las zonas costeras, el contenido de medidas del Plan es bastante reseñable, recogiendo gran cantidad de acciones, desde la conservación hasta medidas de regresión de la costa y la afección del cambio climático. En este sentido, se debe ampliar esta línea de trabajo también a las aguas

CSV : GEN-2e7a-c392-b97f-7319-b5b6-2bcc-10cb-f1fa
DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm
FIRMANTE(1) : JORGE LUIS MARQUINEZ GARCIA | FECHA : 21/10/2020 21:59 | NOTAS : F

continentales incluyendo, siempre que sea posible, las estrategias SBN o las estrategias de infraestructuras verdes.

3.3. TEMA 6. MANTENIMIENTO DE CAUDALES ECOLÓGICOS.

EL TEMA EN LA DEMARCACIÓN

Las características de la DH del Cantábrico Occidental son tales que los elementos más significativos son el régimen de caudales mínimos y régimen de caudales máximos.

Estas características están relacionadas con la pequeña capacidad de los embalses existentes en relación con sus aportaciones medias interanuales, que ocasiona la generación de alivios en la casi totalidad de los años. Por otra parte, en los estudios realizados para el plan hidrológico del primer ciclo, se constató que la combinación de avenidas generadoras con la tasa de cambio en años secos producía casi el vaciado de las presas, precisamente en esos años más secos, inhabilitando su capacidad de regulación para los usos consuntivos. La Confederación Hidrográfica del Cantábrico ha dado por finalizado su proceso de concertación, lo que implica que todos los aprovechamientos actualmente vigentes en la demarcación tienen un régimen de caudales ecológicos establecido, figure o no en su título concesional, que viene determinado en la Normativa del Plan Hidrológico vigente.

ANÁLISIS DE LAS ALTERNATIVAS

Las **alternativas** planteadas en el documento son:

Solución alternativa 0: implica la evolución del problema sin que se adopten medidas diferentes a las ya recogidas en el plan hidrológico. Se prevé que, con los regímenes de caudales ecológicos determinados ya establecidos, así como con el cumplimiento del resto de las condiciones recogidas en dicha normativa, se registre una mejora en el estado de las masas de agua.

Comentarios: esta alternativa prevé dar continuidad a los programas de seguimiento y control adaptativo del régimen de caudales ecológicos incluidos en el programa de medidas, llevando a cabo controles más exhaustivos y específicos, lo que permitirá mejorar el conocimiento de la localización de los problemas y de las causas de los mismos.

Solución alternativa 1: se considera que será preciso dar continuidad al ciclo de implementación del régimen de caudales ecológicos con el desarrollo de sus respectivos programas de seguimiento y control y estudios de perfeccionamiento de los caudales ecológicos.

Comentarios: Será interesante para alcanzar los objetivos en 2027, intentar completar todas las componentes de la IPH del régimen de caudales ecológicos y mejorar el propio control y seguimiento de los caudales ecológicos, así como el de las extracciones de agua, incrementando los recursos para ello.

Solución alternativa 2: no se ha planteado una alternativa 2.

NUEVAS PROPUESTAS Y MEDIDAS

Al igual que en el apartado de alteraciones hidromorfológicas, el EpTI resulta muy completo en relación al diagnóstico pero adolece de una aproximación más práctica y aplicada respecto a la

CSV : GEN-2e7a-c392-b97f-7319-b5b6-2bcc-10cb-f1fa
DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm
FIRMANTE(1) : JORGE LUIS MARQUINEZ GARCIA | FECHA : 21/10/2020 21:59 | NOTAS : F

propuesta de *Decisiones que pueden adoptarse en el Plan Hidrológico 2021-2027*. En ese apartado, se plantea en gran medida la realización de estudios de perfeccionamiento, seguimiento y evaluación de los caudales, pero deberían reforzarse las tareas de supervisión y control de los niveles de caudales ecológicos adecuados a las recomendaciones establecidas, incluyendo la aplicación de sistemas optimizados de vigilancia y tramitación de sanciones por incumplimiento del mismo en caso de detracciones no autorizadas, así como mecanismos para la adecuación adaptativa de las concesiones de detracciones para cumplir con dichos caudales ecológicos en casos de incumplimiento.

Como medida adicional a incluir en este tema es la protección y conservación de peces amenazados. En el caso concreto de la Demarcación del Cantábrico Occidental existe una especie prioritaria que requiere actuaciones de conservación y restauración por su estado desfavorable de conservación, se trata de *Luciobarbus graellsii* (barbo de Graells) que además de su presencia en la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Occidental, también aparece en la cuenca del Ebro y en Cataluña. Se trata de una especie endémica que se encuentra en la categoría de vulnerable.

Dentro del Programa de Medidas del Plan Hidrológico vigente, en 2019 se ha dado comienzo a trabajos de perfeccionamiento del régimen de caudales ecológicos entre los que se encuentran:

- Realización de nuevos estudios de hábitat, incluyendo nuevas masas estratégicas. A este respecto se recomienda tener en cuenta la relación de masas de agua que se incluyen en el Anexo 1, en las que se ha detectado la presencia de plantas protegidas ligadas al agua y se han identificado las presiones y amenazas que pueden estar influyendo en su estado de conservación
- Avanzar en la mejora de los caudales ecológicos en espacios de la Red Natura 2000 así como en las reservas fluviales, respondiendo a las exigencias ecológicas de sus hábitats y especies.

En este caso sería importante ampliar estos trabajos a otros espacios que pueden tener presencia de especies o hábitats amenazados.

Respecto al planteamiento de alternativas, solo se contemplan 2, la alternativa 0 que da continuidad a las medidas del vigente Plan y la alternativa 1, que contempla además nuevas actuaciones. Esta última sería por tanto la más recomendable para conseguir un avance significativo en el cumplimiento de los objetivos.

A la hora de diseñar las nuevas actuaciones, dentro del apartado sobre "*Decisiones que pueden adoptarse de cara a la configuración del futuro Pla*n" y en relación con los estudios de perfeccionamiento de caudales ecológicos, destacan las siguientes propuestas:

- Estudios que aseguren la relación existente entre el régimen de caudales ecológicos y el estado de las masas de agua, con objeto de evaluar en qué medida los caudales ecológicos son consistentes con el cumplimiento de los objetivos medioambientales de las masas de agua. Especialmente en lo relativo al grado de cumplimiento de los caudales ecológicos, y a la evaluación y seguimiento del estado biológico de las masas de agua.
- Estudios para ajustar o mejorar en su caso los caudales ecológicos en zonas protegidas y, en particular, en los espacios de la Red Natura 2000. Estos estudios tendrán la finalidad de obtener unos caudales apropiados para mantener o restablecer un estado

CSV : GEN-2e7a-c392-b97f-7319-b5b6-2bcc-10cb-f1fa
DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm
FIRMANTE(1) : JORGE LUIS MARQUINEZ GARCIA | FECHA : 21/10/2020 21:59 | NOTAS : F

de conservación favorable de los hábitats o especies, respondiendo a sus exigencias ecológicas y manteniendo a largo plazo las funciones ecológicas de las que dependen.
- Avanzar en el conocimiento de las necesidades hídricas de las especies asociadas a los cursos fluviales.

Para llevar a cabo todos estos estudios de perfeccionamiento de caudales ecológicos, sería conveniente tener en cuenta la información ya mencionada referente al estudio del CEDEX sobre las necesidades de las plantas protegidas ligadas al agua, que aparecen en el Anexo 1.

En este tema de manera muy acertada se trata también el asunto de los **requerimientos hídricos de las zonas húmedas**, recordando lo que la Instrucción de Planificación Hidrológica señala al respecto y reseñando que en el nuevo Plan Hidrológico se debe avanzar en su determinación. Esta propuesta es apropiada, aunque quizás demasiado genérica. Sería necesario que las referencias a este asunto en este TI fueran algo más concretas.

De cara a aportar una información lo más completa posible, sería conveniente que se incorporara la estimación de los requerimientos hídricos, donde se recopile la siguiente información:

- necesidades de actualización/ampliación de las masas de agua de la demarcación (humedales que cumplan criterios y humedales Ramsar).
- necesidades de actualización/ampliación del Registro de Zonas Protegidas de la demarcación (humedales del Inventario Español de Zonas Húmedas (IEZH) y, en su defecto, de otros inventarios, humedales Ramsar, humedales que son o forman parte de la Red Natura 2000, humedales que sustentan especies/hábitats de interés comunitario, en peligro/protegidas, etc.).
- requerimientos hídricos de los humedales (caudales ecológicos), como ya se mencionó más arriba.
- potencial consideración de los humedales de la demarcación como dominio público.
- necesidades de restauración de los humedales (alteraciones hidromorfológicas).

Además, la información anterior debería ser complementada con la siguiente caracterización:

- Determinar con claridad los humedales que deben ser caracterizados como masas de agua (categoría lago/transición) en función de que cumplan los criterios establecidos para ello en la Instrucción de Planificación Hidrológica-IPH (criterios de tamaño o tamaño/profundidad o que merezcan tal consideración por su especial relevancia ecológica, como los sitios Ramsar), y ampliar si fuera necesario el listado de los humedales actualmente considerados masas de agua de cada demarcación.
- Determinar con claridad los humedales que deban estar incluidos en el Registro de Zonas Protegidas en función de que cumplan los criterios establecidos para ello en la IPH, ampliando si fuera necesario el listado de los actualmente así considerados. Además, y en cualquier caso, no hay que olvidar que con seguridad existen necesidades de actualización (durante los tres últimos años se han incluido muchos nuevos humedales en el IEZH, y también se ha ampliado la Lista de Humedales Ramsar)
- También podría ser relevante determinar los humedales que forman parte del dominio público, a menos a nivel técnico, ya que puede ser una información muy relevante para la planificación hidrológica en distintos aspectos (protección genérica del dominio público, restauración del mismo, etc.).

CSV : GEN-2e7a-c392-b97f-7319-b5b6-2bcc-10cb-f1fa
DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm
FIRMANTE(1) : JORGE LUIS MARQUINEZ GARCIA | FECHA : 21/10/2020 21:59 | NOTAS : F

3.4. TEMA 7. PRESENCIA DE ESPECIES ALÓCTONAS INVASORAS.

EL TEMA EN LA DEMARCACIÓN

En la DH del Cantábrico Occidental, la presencia de especies exóticas invasoras es numerosa. En las últimas décadas su proliferación es notoria. Las mayores densidades, tanto de especies como de ejemplares, se dan en los ambientes ligados al agua y situados a baja altitud: estuarios, arenales costeros, cauces fluviales y sus riberas.

Se han detectado 148 masas de agua tipo río con presencia de una o más especies exóticas invasoras (EEI) en su área de influencia. Entre las EEI más características de esta demarcación se encuentran sobre masas de agua río la *Acacia melanoxylon* (Acacia negra), *Fallopia japonica* (Bistorta del Japón), *Carpobrotus acinaciformis y C. edulis* (Uña de gato), Robinia *pseudoacacia (Robinia), Buddleja davidii (Lila de verano), Senecio mikanioides (Hiedra alemana),Tradescantia fluminensis (Flor de hombre), Tritonia (Crosomia x crocosmiiflora), Mi-cropterus salmoides (Perca americana), Procambarus clarkii (Cangrejo rojo americano), Oncorhynchus mykiss (Trucha arco iris), Salvelinus alpinus (Trucha alpina o salvelino), el mejillón pigmeo (Xenostrobus securissi)*. No se conoce suficientemente el grado de afección de estas especies exóticas o introducidas a las masas de agua de la Demarcación como para ser consideradas como presiones significativas.

En cuanto a las especies alóctonas en masas de transición y costeras, se ha detectado la presencia de algas como *Sargassum muticum y Asparagopsis armata*, entre otras, en prácticamente todas las playas muestreadas (en 22 de las 27 zonas muestreadas) y en todas las masas de agua costeras asturianas; estas especies desplazan a las algas autóctonas de su hábitat natural, aunque se desconoce la magnitud de esta presión para aguas costeras. El principal impacto que producen reside en la incidencia sobre las comunidades autóctonas, causando importantes reducciones en poblaciones nativas, hibridación y cruces genéticos, alteración en los ecosistemas e incluso daños en los materiales de infraestructuras y equipamientos.

ANÁLISIS DE LAS ALTERNATIVAS

Las alternativas planteadas en el documento son:

Solución alternativa 0: se plantea la previsible evolución del problema sin que se adopten medidas diferentes a las ya existentes. El programa de medidas 2016-2021 incluyó 43 medidas relativas a la relación entre espacios protegidos y especies amenazadas. En este grupo se incluyeron las actuaciones relacionadas con las Reservas Naturales Fluviales, ya que la gran mayoría de estas se incluyen dentro de la delimitación de la Red Natura 2000. No incluyó medidas específicas de lucha contras las especies exóticas invasoras, aunque determinadas actuaciones son habituales en la gestión del Organismo de cuenca como el control de mejillón cebra o el *Didymo* o moco de agua, sin contar los costes energéticos asociados a la estación de filtrado de los trasvases entre el embalse del Ebro y los abastecimientos de Cantabria.

Solución alternativa 1: En este escenario se planteará la previsible evolución del problema planteando soluciones que permitan la consecución de los objetivos ambientales en 2027. Se han de establecer nuevas medidas que habrán de estar dirigidas a frenar el avance de las especies invasoras, especialmente comenzando por las cabeceras de las masas de agua, así como mitigar los efectos asociados a su presencia, recuperar el tamaño de las poblaciones

CSV : GEN-2e7a-c392-b97f-7319-b5b6-2bcc-10cb-f1fa
DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm
FIRMANTE(1) : JORGE LUIS MARQUINEZ GARCIA | FECHA : 21/10/2020 21:59 | NOTAS : F

originales de especies autóctonas amenazadas y mejorar el valor ecológico de los sistemas acuáticos, recuperando la biodiversidad y funcionalidad de los ecosistemas.

Comentarios: se ha incluido en el Plan de Actuación del Organismo para el año 2019 la elaboración de una estrategia de control y eliminación de especies vegetales exóticas invasoras en el dominio público hidráulico de la Confederación Hidrográfica del Cantábrico Occidental.
En relación con esto último, se estima pertinente destacar que está en elaboración una Estrategia nacional de gestión, control o posible erradicación de las especies exóticas invasoras ligadas a los ecosistemas acuáticos terrestres, por lo que, una vez sea aprobada, será necesaria su consideración.

Solución alternativa 2: no se ha planteado una alternativa 2.

NUEVAS PROPUESTAS Y MEDIDAS

Este EpTI incluye la mayor parte de prioridades y necesidades para abordar la lucha contra las especies exóticas invasoras. Es especialmente interesante y rico el planteamiento de actuación en las *Decisiones que pueden adoptarse de cara a la configuración del Plan Hidrológico 2021-2027* respecto al conocimiento del impacto y la situación de estas especies.

Pero al igual que en los temas de alteraciones hidromorfológicas o caudales ecológicos, las acciones propuestas no profundizan en cuanto a proyectos concretos de control y eliminación de poblaciones o individuos de especies exóticas invasoras, destinándose la aplicación a la determinación de competencias entre las distintas administraciones involucradas. Aunque efectivamente se debe delimitar el compromiso cooperativo entre administraciones, resulta recomendable incorporar una propuesta concreta para acometer acciones de prevención y eliminación de exóticas invasoras.

3.5. TEMA 8. PROTECCIÓN DE HÁBITATS Y ESPECIES ASOCIADAS A ZONAS PROTEGIDAS.

EL TEMA EN LA DEMARCACIÓN

En la Demarcación del Cantábrico Occidental en total se alcanza la cifra de 39 denominaciones posibles para las figuras de protección existentes.

En cuanto a los objetivos medioambientales, en el caso de las Zonas declaradas de protección de hábitat o especies, el objetivo es mantener o alcanzar el estado de conservación favorable de los hábitats y especies de interés comunitario que motivaron la designación del espacio como integrante de la Red Natura 2000, es decir, que sus áreas de distribución natural sean estables o se amplíen, que la estructura y las funciones específicas puedan seguir existiendo en un futuro previsible y que el estado de conservación de sus especies típicas sea favorable.

En las masas de agua presentes en estos espacios es obligatorio, además del cumplimiento de los objetivos ambientales generales de la DMA, el cumplimiento de los objetivos específicos establecidos en los planes de gestión elaborados y aprobados específicamente para cada una de esas zonas protegidas.

CSV : GEN-2e7a-c392-b97f-7319-b5b6-2bcc-10cb-f1fa
DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm
FIRMANTE(1) : JORGE LUIS MARQUINEZ GARCIA | FECHA : 21/10/2020 21:59 | NOTAS : F

La cuestión más relevante del segundo ciclo de planificación 2015–2021 en relación con este tema, fue la de la incorporación a la planificación hidrológica de las normas y objetivos de conservación de los espacios de la Red Natura 2000 incluidos en el RZP que se hizo en tres vertientes:

- En el Registro De Zonas Protegidas (RZP) incorporando y actualizando la lista de espacios de la Red Natura 2000.
- En la normativa, incorporando a la planificación hidrológica los objetivos de la Red Natura 2000 y a la gestión de las autorizaciones en materia de agua los mecanismos de coordinación con las autoridades competentes en estos espacios.
- En el Programa de medidas, considerando aquellas actuaciones recogidas en los decretos autonómicos que aprueban los instrumentos de gestión de estos espacios.

ANÁLISIS DE LAS ALTERNATIVAS

Las **alternativas** planteadas en el documento son:

Solución alternativa 0: contempla la previsible evolución del problema si se mantienen las prácticas actuales, es decir, sin acciones distintas a las ya adoptadas.

Solución alternativa 1: En esta alternativa 1 se redefinirían los plazos de las actuaciones no ejecutadas, a la luz de las previsiones presupuestarias, se matizarían o detallarían las actuaciones propuestas inicialmente a nivel general y, puntualmente, se añadirían otras nuevas en caso de ser necesarias.

Comentarios: El Programa de Medidas incluye un amplio repertorio de medidas destinadas a la consecución de los objetivos ambientales de los espacios de la Red Natura 2000 que forman parte del RZP.

Solución alternativa 2: no se ha planteado una alternativa 2.

NUEVAS PROPUESTAS Y MEDIDAS

En este apartado, las prioridades se dirigen a las tareas de evaluación del estado de conservación de los espacios prioritarios y Natura 2000, no existiendo un diagnóstico ni evaluación de las necesidades de actuación con las especies silvestres de flora y fauna. En este sentido, no se incluye ninguna medida de seguimiento ni protección de las especies amenazadas, especialmente las piscícolas, para poder conocer el estado ambiental favorable o desfavorable. Aunque las tareas en este sentido han de ser coordinadas con las comunidades autónomas, resulta necesario reservar una inversión adecuada en los futuros planes hidrológicos para mejorar el estado de conservación de los elementos que forman parte de las distintas cuencas fluviales como son la fauna y flora amenazadas o de interés ecológico, y entre ellos resulta importancia la ejecución de acciones de conservación.

El EpTI de la demarcación destaca positivamente por mencionar, por un lado la Estrategia de conservación y lucha contra las amenazas de las plantas protegidas ligadas al agua, y por otro por haber incorporado ya el listado de especies situadas en su territorio estudiadas por el CEDEX. A este respecto se establece que durante el desarrollo del plan se cotejarán las presiones de estas especies, se decidirá si se modifica alguna masa de agua y se incluirán los requerimientos adicionales. Para ayudar en estos trabajos, se adjuntan en el Anexo 1 las tablas

CSV : GEN-2e7a-c392-b97f-7319-b5b6-2bcc-10cb-f1fa
DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm
FIRMANTE(1) : JORGE LUIS MARQUINEZ GARCIA | FECHA : 21/10/2020 21:59 | NOTAS : F

en las que se relacionan las presiones que afectan a estas especies de flora en cada una de las masas de agua en las que están presentes.

En este tema únicamente se presentan 2 alternativas. La alternativa 0 contempla continuar con las medidas propuestas en el Plan vigente, de las que en diciembre de 2017, no se había empezado a ejecutar ninguna. La Alternativa 1 contempla redefinir los plazos de estas actuaciones y abre la posibilidad de añadir otras nuevas. Parece que esta alternativa 1 sería la más adecuada para poder cumplir con los objetivos medioambientales.

Como medida nueva a añadir para este ciclo de planificación, se considera necesario integrar los requerimientos de las plantas ligadas al agua estudiadas por el CEDEX en el diseño de las líneas de actuación ya existentes y en las nuevas que puedan surgir. Para ello, además de las tablas que incluimos en este documento en el Anexo 1, se adjuntará toda la información recopilada en el estudio del CEDEX.

Aunque se valora muy positivamente la existencia de este Tema Importante específico, hay aspectos que pueden ser mejorados.

Al hacer el análisis de este tema, se aprecia que se ha llevado a cabo una identificación de los espacios limitándose únicamente a las especies dependientes de los ecosistemas acuáticos, sin definir claramente los criterios para su inclusión, y estableciendo una relación meramente espacial en el caso de los tipos de hábitat de interés comunitario. No existe una visión ecosistémica, que dotaría de rigor y calidad a las actuaciones realizadas vinculadas con los espacios de la Red Natura 2000. Tampoco existe una metodología genérica y consensuada para seleccionar los espacios dependientes del medio hídrico, a pesar de la existencia de la *Guía para la integración de los objetivos de la Directiva Hábitats y de la Directiva Aves en los Planes Hidrológicos del Tercer Ciclo*.

Se indica que el Registro de Zonas Protegidas (RZP) de esta Demarcación Hidrográfica incluido en la revisión del Plan Hidrológico 2015-2021 comprendía aproximadamente un centenar de espacios de la Red Natura 2000, y que, para el caso de los Lugares de Importancia Comunitaria, los elementos a considerar son los tipos de hábitat del Anexo I y las especies del Anexo II de la Directiva Hábitats “que sean dependientes del agua o tengan alguna vinculación con el medio hídrico”, pero no especifica cuáles son en concreto tales tipos de hábitat y especies.

El EpTI debe listar explícitamente los tipos de hábitat y especies de interés comunitario a los que confiere la condición de ‘dependientes de / relacionados con el medio hídrico’.

Se presenta una pretendida equivalencia entre las clases de estado ecológico de las masas de agua, de la DMA, y de estado de conservación de los tipos de hábitat de interés comunitario, de la Directiva Hábitats (ver Figura 1), que es incorrecta, al incluir unilateral e indebidamente una subdivisión inexistente de la clase correspondiente al estado de conservación ‘Desfavorable-inadecuado’, a la que divide artificialmente en dos.

En realidad, esa correspondencia entre estado ecológico y estado de conservación es la que se muestra en la Figura 2.

Además, hay que tener en cuenta que la relación entre el estado ecológico de las masas de agua y el estado de conservación de los tipos de hábitat de interés comunitario en realidad no es total, al definir la DMA el estado ecológico como “*una expresión de la calidad de la estructura*

CSV : GEN-2e7a-c392-b97f-7319-b5b6-2bcc-10cb-f1fa
DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm
FIRMANTE(1) : JORGE LUIS MARQUINEZ GARCIA | FECHA : 21/10/2020 21:59 | NOTAS : F

y el funcionamiento de los ecosistemas acuáticos asociados a las aguas superficiales" basada en la evaluación de la componente biológica, química e hidromorfológica de la masa de agua y establecer la Directiva Hábitats que el estado de conservación de los tipos de hábitat de interés comunitario es una función de los parámetros 'Área de distribución' (o 'Rango'), 'Superficie ocupada', 'Estructura y función' y 'Perspectivas futuras'. Por lo tanto, solo puede equipararse el estado ecológico de una masa de agua con el estado de conservación de un tipo de hábitat de interés comunitario con respecto al parámetro 'Estructura y función', o condición a escala local, y no con su estado de conservación global.

DMA	Directiva hábitats
Muy bueno	Favorable
Bueno	
Moderado	Desfavorable (inadecuado)
Deficiente	Desfavorable (inadecuado en deterioro)
Malo	Desfavorable (malo)

Fig. 1. "Comparación entre el estado ecológico y estado de conservación de los hábitat", según la Ficha 8 del EpTI de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Occidental.

Estado ecológico	Condición del tipo de hábitat en el lugar
Muy Bueno	Buena
Bueno	
Moderado	No buena-inadecuada
Deficiente	
Malo	No buena-mala
Desconocido	Desconocido

Fig. 2. Equivalencias entre las clases de estado ecológico (Directiva Marco del Agua) y la condición del tipo de hábitat en el lugar (Directiva Hábitats). Fuente: Sánchez-González y Mellado-Díaz (2019b), modificada de Toro et al. (2009).

Por otro lado, en la ficha se emplean las presiones del sistema IMPRESS de la DMA pero no se menciona la lista de presiones y amenazas de la Directiva Hábitat, propuesta por la Comisión Europea para el reporte sexenal de la aplicación de la Directiva en los Estados de la UE[2], ni la tabla de equivalencias que se adjunta en esa lista.

Por último, llama la atención que tratándose de una DH con una de las especies acuáticas más emblemáticas y amenazadas, como es el Salmón atlántico (*Salmo salar*), en Peligro según la IUCN y en Peligro de Extinción en el Catálogo Español de Especies Amenazadas e incluido en los Anexos II y V de la Directiva Hábitats, no se haga ninguna mención a cuestiones como la conectividad fluvial.

Por todo lo expuesto en el párrafo anterior, se proponen las siguientes mejoras dentro de este apartado:

- Tal como ya ha sido apuntado en el apartado precedente, el EpTI debe listar explícitamente los tipos de hábitat y especies de interés comunitario a los que confiere la condición de 'dependientes de / relacionados con el medio hídrico' y además habría que

[2] Reference portal for reporting under Article 17 of the Habitats Directive. List of pressures and threats.xls. Hoja: crosswalk with WFD pressures. http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats_art17/Reporting2019/Pressures_Threats_Final_20180507.xls

CSV : GEN-2e7a-c392-b97f-7319-b5b6-2bcc-10cb-f1fa
DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm
FIRMANTE(1) : JORGE LUIS MARQUINEZ GARCIA | FECHA : 21/10/2020 21:59 | NOTAS : F

justificar razonadamente la atribución de esa condición a los THIC y las EIC así listados, o al menos aportar la referencia documental en la que se basa tal atribución. Se recomienda para ello la utilización de la *Guía para la integración de los objetivos de la Directiva Hábitats y de la Directiva Aves en los Planes Hidrológicos del Tercer Ciclo*.

- Para la selección de las ZEPA 'relacionadas con el agua' se ha realizado un "estudio independiente" (consistente en definir como ZEPA dependiente de aguas superficiales aquella en la que haya presencia de especies de aves que dependan de masas de agua superficiales bien por anidación, hábitat o movimientos migratorios). Más allá de los criterios generales enunciados, que parecen razonables, y del listado final que se obtuviera de especies dependientes de las masas de agua superficiales, que se desconoce, debería consolidarse un listado único y común para todo el territorio en, o a partir de, la Guía para la integración de los objetivos de la Directiva Hábitats y de la Directiva Aves en los Planes Hidrológicos del Tercer Ciclo, como punto de partida común.
- La lista de presiones y amenazas de la Directiva Hábitat, propuesta por la Comisión Europea para el reporte sexenal de la aplicación de la Directiva en los Estados de la UE, y la tabla de equivalencias adjunta a esa lista están disponibles en Sánchez González & Mellado-Díaz (2019b), en donde se establecen procedimientos de evaluación de las presiones y amenazas a los ecosistemas fluviales, complementarios al sistema IMPRESS de la DMA, y, además, un sistema de equivalencias entre las presiones de la DMA y de la DH, similar al propuesto por la Comisión Europea, pero más completo y en todo caso compatible con el mismo.
- Se considera, en definitiva, indispensable el uso de los trabajos desarrollados en la Serie 'Metodologías para el seguimiento del estado de conservación de los tipos de hábitat' y más en concreto los vinculados a ecosistemas acuáticos epicontinentales: ecosistemas lóticos, ecosistemas leníticos de interior, ecosistemas costeros (en lo referido específicamente a marismas, lagunas costeras, estuarios y deltas) y bosques y matorrales de ribera. En esos documentos no solo se identifican los tipos de hábitat susceptibles de ser evaluados, sino que además se describe qué evaluar (en cuanto a superficie, estructura, funcionamiento, presiones y amenazas) y cómo. Ver apartado 3 para más detalle.

Además de las recomendaciones mencionadas en el párrafo anterior, se exponen a continuación consideraciones generales que se han de tener en cuenta en el análisis de los aspectos relacionados con esta temática:

1) Para asegurar la coordinación entre la planificación hidrológica y la gestión de espacios dependientes del medio hídrico (y, en general, la conservación de la biodiversidad), es imprescindible que este Tema Importante esté debidamente tratado desde el punto de vista conceptual, normativo y, en su caso, operativo de los instrumentos de la política de biodiversidad.

Por lo demás, la consideración y el tratamiento adecuados de los espacios protegidos y ecosistemas dependientes del medio hídrico en los Esquemas de Temas Importantes y, en definitiva y fundamentalmente, en los Planes Hidrológicos de las DDHH, deben estar basados, entre otros, en los trabajos sobre esta materia realizados por la Subdirección General de Biodiversidad Terrestre y Marina, en su calidad de órgano del MITERD al que competen, entre otras funciones, "la formulación de la política nacional en materia de protección, la conservación del patrimonio natural y de la biodiversidad y la elaboración de normativa que permita cumplir con los objetivos establecidos por dicha política", "la formulación de estrategias, planes, programas, directrices básicas comunes y medidas para la conservación y el uso sostenible del

CSV : GEN-2e7a-c392-b97f-7319-b5b6-2bcc-10cb-f1fa
DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm
FIRMANTE(1) : JORGE LUIS MARQUINEZ GARCIA | FECHA : 21/10/2020 21:59 | NOTAS : F

patrimonio natural y la biodiversidad" y "la elaboración de criterios comunes para el desarrollo, conservación, gestión y financiación de la Red Natura 2000 y de los espacios naturales protegidos, incluyendo los humedales, y su integración en las políticas sectoriales".

2) Para posibilitar la convergencia entre la Directiva Marco del Agua y la Directiva Hábitats en lo referente a los espacios protegidos y ecosistemas dependientes del medio hídrico, de manera armonizada para toda España, asegurando la coherencia entre los distintos Planes Hidrológicos de Cuenca, es necesario un ejercicio coordinado entre las diferentes DDHH para aproximar enfoques, unificar criterios y estandarizar metodologías.

3) Para garantizar la integración y el tratamiento adecuados de los ecosistemas acuáticos y terrestres dependientes del medio hídrico en la planificación hidrológica de las DDHH, es imperativo utilizar la mejor información ecológica disponible sobre la naturaleza y la conservación de esos ecosistemas.

En este sentido, el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico lleva desarrollando desde hace más de una década una línea consolidada de trabajo para la tipificación, el seguimiento y la evaluación periódica del estado de conservación de los tipos de hábitat en España, incluyendo los directamente dependientes del medio hídrico (lagos, lagunas, humedales, turberas, ríos, y bosques y matorrales de ribera). Estos trabajos, que han contado con el asesoramiento y la participación de un gran número de expertos en cada uno de esos tipos de ecosistemas, tienen en todos los casos por finalidad cumplir con los objetivos marcados por la Directiva Hábitats (y, en el caso de lagos, lagunas, humedales y ríos, teniendo en cuenta además la DMA y su aplicación en España y procurando su compatibilidad con ella).

Como producto resultante de todo ello, se dispone en la actualidad –además de la publicación inicial sobre las bases ecológicas para la conservación de los tipos de hábitat de interés comunitario (VVAA 2009)– del conjunto de publicaciones que conforman la reciente serie documental ***Metodologías para el seguimiento del estado de conservación de los tipos de hábitat***. Estos documentos técnicos formalizan los procedimientos para la evaluación de la superficie, la estructura y función y las presiones y amenazas de cada tipo de hábitat, o grupo de tipos de hábitat, estableciendo para ello metodologías y protocolos robustos y homogéneos para todo el territorio español. El resultado final de la aplicación de las metodologías propuestas es la determinación sistemática y periódica del estado de conservación de cada tipo de hábitat a escala local y de región biogeográfica.

Para los ecosistemas acuáticos epicontinentales y los riparios se dispone en concreto del material siguiente, que debería ser empleado para abordar adecuadamente su consideración e integración en la planificación hidrológica de las DDHH:

- En el caso de los **ecosistemas lóticos** se propone una batería de métodos para evaluar su superficie y su evolución (Sánchez González & Mellado-Díaz 2019a); se sugieren una serie de mejoras para la evaluación de su estructura y funcionamiento en el lugar (masa de agua, en el contexto de la DMA), empleando los procedimientos establecidos para el seguimiento de los ecosistemas lóticos en el ámbito de la DMA (Sánchez González & Mellado-Díaz 2019b), y se establecen procedimientos de evaluación de las presiones y amenazas, complementarios al sistema IMPRESS de la DMA (Sánchez González & Mellado-Díaz 2019c), con el cual se establece además un sistema de equivalencias entre las presiones de la DMA y de la Directiva Hábitats, similar al que desde la Comisión se ha propuesto para el reporte del artículo 17, pero más completo y en todo caso compatible con el mismo.

CSV : GEN-2e7a-c392-b97f-7319-b5b6-2bcc-10cb-f1fa
DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm
FIRMANTE(1) : JORGE LUIS MARQUINEZ GARCIA | FECHA : 21/10/2020 21:59 | NOTAS : F

- En lo concerniente a los **ecosistemas leníticos**, los procedimientos y herramientas disponibles para la evaluación de la superficie ocupada y la caracterización del estado ecológico de cada tipo de hábitat lenítico de interior puede encontrarse en Camacho et al. (2019a); la metodología propuesta para la evaluación del parámetro 'Estructura y función' a escala de localidad (lago, laguna o humedal), en Camacho et al. (2019c), a partir de la elaborada por Camacho et al. (2009); y la metodología para estimar las presiones y amenazas que afectan al estado de conservación de cada tipo de hábitat lenítico de interior, en Camacho et al. (2019b).
- Finalmente, y de manera análoga, se han desarrollado metodologías específicas para evaluar la superficie ocupada por los **bosques y matorrales de ribera** (Garilleti et al. 2019), su estructura y sus funciones (Lara et al. 2019) o las presiones y amenazas que les afectan o que pueden afectarles (Calleja et al. 2019).

Dentro de los espacios protegidos, se ha analizado de forma específica si se han tenido en cuenta los requerimientos de las zonas que forman parte de la **Red Natura 2000**, para lo que se ha tenido en cuenta lo establecido en la ya mencionada "***Guía para la integración de los objetivos de la Directiva Habitats y Directiva Aves en los planes hidrológicos****"(* versión 9 de marzo de 2020). Para ello se ha evaluado el grado de cumplimiento (nulo, parcial o completo) de cada uno de los siguientes aspectos:

- Si tiene o no un tema importante destinado específicamente a Natura 2000, o que incluya su consideración como elemento relevante junto a otras Zonas Protegidas u otros elementos del medio natural: Se considera completa, ya que se ha incluido la FICHA 8: PROTECCION DE HÁBITATS Y ESPECIES ASOCIADAS A ZONAS PROTEGIDAS.

- Si existe un análisis de situación en relación a los aspectos más básicos (nº de espacios por tipología, superficie de la D.H. incluida en N2000 (con o sin descripción de tipologías), nº de taxones o tipos de hábitats de interés comunitario consignados, nº de espacios con planes de gestión: Se considera completa, ya que se han incluido análisis para la identificación de EPRN2000, zonas Ramsar, áreas protegidas por el Convenio de OSPAR y Reservas de la Biofera. Como excepción, no se encuentran menciones al Inventario Español de Zonas Húmedas, al que luego se hace mención en el epígrafe de Otras decisiones que pueden adoptarse.

- Si existe o se prevé una identificación de otros espacios declarados para la protección de las especies ligadas al agua (humedales RAMSAR, IEZH, ámbito de las estrategias y los planes de recuperación…): Se recoge la identificación de espacios que se realizó en el segundo plan y se entiende que se debe de actualizar en este.

- Si existe o se prevé una identificación de las presiones y amenazas en sitios N2000, conforme a lo contenido en los Formularios Normalizados de Datos, que contienen la información reportada a la Comisión Europea: Se recoge la identificación de presiones y amenazas que tengan su traslación a la DMA para los espacios dependientes de la gestión del agua y recogidos en del Registro de Zonas Protegidas.

- Si existe o se prevé una identificación de los requerimientos adicionales, ya sean los establecidos por los planes de gestión u otros documentos, con o sin carácter legalmente vinculante. Se considera parcial. Se mencionan los planes de gestión, pero no se analizan ni se plantea el análisis de los contenidos de los planes ya vigentes y de las implicaciones que tienen.

CSV : GEN-2e7a-c392-b97f-7319-b5b6-2bcc-10cb-f1fa
DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm
FIRMANTE(1) : JORGE LUIS MARQUINEZ GARCIA | FECHA : 21/10/2020 21:59 | NOTAS : F

- Si existe o se prevé un análisis específico de las zonas protegidas y de los valores por las que estas se declaran: Se considera completo, ya que dentro de la Alternativa 1 se plantea ampliar, en algunos casos, las redes de control y se menciona que uno de los aspectos que debe de contener el siguiente plan es un programa de control y seguimiento de las zonas protegidas.

- Si existe o se prevén analizar y desarrollar las potencialidades y oportunidades que brindan las zonas protegidas en su conjunto y en especial los sitios Natura 2000 para avanzar en una integración con otras Directivas, como las de Inundaciones, Nitratos o Marco de las Estrategias Marinas: Se menciona la necesidad de avanzar en la coordinación e integración de forma simultánea con la MSFD y Natura 2000 (Memoria, pag. 59). Se menciona la necesidad de minimizar la contaminación difusa que impida con los objetivos de Natura 2000 (Ficha 3). Se priorizan las actuaciones de restauración hidromorfológica en EPRN2000 (Ficha 5).

- Si existe o se prevén aspectos adicionales para mejorar la gestión e integración de las zonas protegidas y de los valores por las que estas se declaran en la gestión hídrica: Bajo el epígrafe de Otras decisiones que pueden adoptarse se menciona que durante el plan se trabajará para incluir los criterios orientadores, directrices y recomendaciones de las estrategias de conservación de especies ligadas al agua que ya hay aprobadas y las que se aprueben, en especial las del Desmán de los Pirineos, así como los planes de recuperación de la Anguila europea.

En cuanto a la situación actual de la DH, se ha realizado un análisis partiendo de los siguientes conjuntos de datos: capa de masas de agua superficiales lineales del 2º ciclo de planificación y las redes de seguimiento para las aguas superficiales, para los programas operativo y de referencia, obtenidas del IDE del MITECO (https://www.miteco.gob.es/es/cartografia-y-sig/ide/descargas/agua/default.aspx), y la cartografía de Red Natura 2000 a diciembre de 2019, tal y como figura en la página web de la AEMA.

Con esta cartografía se han realizado varios análisis, que han dado los siguientes resultados, pudiendo consultarse la información complementaria en el Anexo 2:

- % de longitud de una masa de agua cubierta por RN2000: En esta demarcación hay unos 2.200 km de masas de agua lineales (MAL en lo sucesivo) con solape en Natura 2000. Apenas un 20% de las MAL no tienen solape con ningún espacio Natura 2000, mientras que más del 55% de las MAL cuentan con más del 25% de su longitud dentro de Natura 2000.

- Número de espacios que atraviesa una misma masa de agua: En esta Demarcación las MAL que atraviesan algún espacio (el 80%, tal y como hemos visto en la figura anterior) mayoritariamente atraviesan un único EPRN2000, mientras que un 16% atraviesan 3 o más (hasta un máximo de 5). Esto nos indica que es conveniente re-considerar algunas masas de agua, además de la necesidad de re-organizar los espacios Natura 2000 para evitar los solapes no reales entre LIC/ZEC y ZEPA que son prácticamente coincidentes pero que no pueden ser refundidos en un único espacio por pequeñas diferencias.

- Número de masas que hay en cada uno de los espacios: más de un 35% de los EPRN2000 que son atravesados por MAL que lo hacen con 5 o más simultáneamente. En esta D.H. hay 4 EPRN2000 de cabecera que son atravesados por 15 MAL, que son los LIC/ZEC Ancares – Courel (GA), Fuentes del Narcea, Degaña e Ibias (AST) y Liébana (CANT), así como la ZEPA Fuentes del Narcea y del Ibias (AST), prácticamente coincidente con el LIC cuasi homónimo.

CSV : GEN-2e7a-c392-b97f-7319-b5b6-2bcc-10cb-f1fa
DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm
FIRMANTE(1) : JORGE LUIS MARQUINEZ GARCIA | FECHA : 21/10/2020 21:59 | NOTAS : F

Además, se proponen una serie de mejoras a tener en cuenta para la correcta integración de estos espacios en la Planificación Hidrológica de esta Demarcación:

- Mejorar la consideración espacial tanto de las masas de agua como de los EPRN2000.
- Considerar un análisis completo de los planes de gestión de los EPRN2000.
- Favorecer la mejora del conocimiento de la distribución de valores Natura 2000 especialmente en los espacios con elevado número de MAL (masas de agua lineales).
- Incrementar las redes de seguimiento de las aguas superficiales hasta lograr una cobertura de al menos un 25% de los EPRN2000 que posean elementos cuyo estado de conservación dependa de la gestión hídrica.
- Favorecer la restauración de tramos con alteraciones hidromorfológicas dentro de Zonas Protegidas, atendiendo a la documentación técnica existente.
- En caso de que se designen Reservas Hidrológicas fuera de Red Natura 2000, concertar con las Autoridades Competentes la inclusión en Red Natura 2000.
- Completar el deslinde del DPH dentro de las zonas protegidas.
- Priorizar la restitución de la continuidad longitudinal dentro de Zonas Protegidas, en especial aquellos tramos con presencia de especies diádromas.
- Considerar la posibilidad del uso de canales en desuso para favorecer la recuperación de especies de náyades (familia Unionidae).
- Con menor relevancia, incorporar la consideración de los planes de gestión, recuperación y conservación de otras especies de interés comunitario ligadas al agua, como los regionales de Asturias para el avión zapador.

Para completar este Tema Importante, se propone introducir un apartado específico que analice los aspectos relacionados con los **humedales**. Esta propuesta, tal y cómo se ha mencionado antes, tiene su justificación en el cumplimiento de las indicaciones que la legislación básica nacional en materia de aguas y de conservación de la biodiversidad tiene de establecer una coordinación real y efectiva entre la planificación hidrológica y la conservación de los elementos de nuestro patrimonio natural que dependen del agua y su manejo.
El objetivo final de esta acción es buscar sinergias positivas en el cumplimiento de sus respectivos compromisos y objetivos, ya que el buen estado de las masas de agua y la adecuada protección del dominio público contribuyen en gran medida a garantizar que se pueda alcanzar un estado de conservación favorable de los hábitats, las especies y los ecosistemas dependientes del agua.

Dentro del apartado de Humedales, se debería incluir la siguiente información:
1. Consideración de los humedales. Información recogida en el Tema Importante relacionado con caudales ecológicos, en el apartado de Nuevas propuestas y medidas, referente a los requerimientos hídricos y su caracterización.

2. Consideración de sus problemas/presiones
   - Determinar con claridad (en un segundo nivel y en diferentes categorías) los humedales concretos que no están en buen estado/bien conservados
   - Determinar la causa original (naturaleza y origen) de las presiones generadoras de los problemas que los afectan (calidad/cantidad de agua, aguas superficiales/subterráneas, asuntos horizontales como presencia de EEI, etc.)

3. Consideración de sus necesidades de protección/conservación/restauración
   - Incorporar medidas, conforme al enfoque DPSIR, para el caso de aquellos humedales que son masas de agua (lago/transición) que lo necesiten. En los casos de aquellos que

CSV : GEN-2e7a-c392-b97f-7319-b5b6-2bcc-10cb-f1fa
DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm
FIRMANTE(1) : JORGE LUIS MARQUINEZ GARCIA | FECHA : 21/10/2020 21:59 | NOTAS : F

además de ser masas de agua formen parte del Registro de Zonas Protegidas, se deberá atender, además de a su objetivo de buen estado o buen potencial, según corresponda, a los requisitos adicionales de protección.

- La estimación e implantación de sus necesidades hídricas (concepto homólogo al de caudal ecológico en ríos) es uno de los aspectos centrales a tener en consideración la hora de intentar alcanzar los objetivos de buen estado. Garantizar un régimen de inundación adecuado ha sido identificado como una de las principales herramientas para su conservación/recuperación. Para el caso de las zonas húmedas la IPH no detalla los componentes con que debe definirse el régimen de caudales ecológicos, mencionando únicamente diversos criterios y elementos/parámetros a considerar para su definición.

Bien dentro del apartado de humedales mencionado, o como parte de este Tema importante, se considera necesaria la inclusión de al menos estas dos medidas:

- Abordar el desarrollo de un programa de control y seguimiento de las Zonas Protegidas incluidas en el Registro que permita conocer las condiciones del estado inicial y desarrollar una valoración periódica del mismo complementario a los indicadores del estado de las masas.
- Incorporar la información sobre presiones y estado de conservación de los humedales incluidos en el Inventario Español de Zonas Húmedas. Asimismo, incorporar las medidas de protección.

4. OTROS TEMAS AMBIENTALES

Tal y como hemos comentado, el resto de temas que se describen a continuación, aunque tienen cierta importancia a nivel ambiental, no se consideran tan prioritarios en cuanto a la afección de espacios y especies. Aun así, se analiza brevemente su afección dentro de la demarcación.

CONTAMINACIÓN PUNTUAL POR VERTIDOS INDUSTRIALES.

La contaminación de origen industrial, junto con la de origen urbano, puede considerarse uno de los principales problemas del medio acuático de la DH del Cantábrico Occidental. Dentro de los vertidos industriales directos inventariados, los sectores con mayor representatividad son los de producción y transformación de metales, la fabricación y trasformación del papel, el sector químico, la industria textil, el de la energía, el tratamiento de residuos y la agroalimentaria y ganadera. Dentro de los vertidos industriales directos inventariados en la DH del Cantábrico Occidental, los sectores con mayor representatividad, registrados en el PRTR son con diferencia los relacionados con la producción y transformación de metales, seguido de la industria minera y la gestión de residuos.

El modelo territorial de la demarcación, marcado por una topografía accidentada, se ha traducido en una alta ocupación de muchas vegas fluviales y estuarinas.

En la DH del Cantábrico Occidental las actividades más representadas son las relacionadas con la producción y transformación de metales, la minería, el papel y textil, la energía, las industrias químicas y la industria agroalimentaria y ganadera.

ANÁLISIS DE LAS ALTERNATIVAS

CSV : GEN-2e7a-c392-b97f-7319-b5b6-2bcc-10cb-f1fa
DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm
FIRMANTE(1) : JORGE LUIS MARQUINEZ GARCIA | FECHA : 21/10/2020 21:59 | NOTAS : F

Solución alternativa 0: consiste en mantener la estructura planteada en el Plan Hidrológico 2016-2021, supone cumplir con el programa de medidas planteado en el mismo y los horizontes fija-dos. Dando continuidad a la tendencia marcada hasta el momento, la previsión es que se registre una mejoría en el estado de las masas; principalmente en aquellas en las se han ejecutado o se vayan a ejecutar mejoras en los sistemas de saneamiento y/o depuración.

Solución alternativa 1: se redefinen los plazos de las actuaciones no ejecutadas, a la luz de las previsiones presupuestarias, se matizan o detallan actuaciones propuestas inicialmente y puntualmente, se añaden otras nuevas en caso de ser necesarias o reportadas por los entes autorizados, que permitan la consecución de los objetivos ambientales a 2027. La alternativa propuesta debería plantear una nueva distribución temporal para avanzar en el cumplimiento de las medidas del plan actual, lo que permitiría contar con objetivos más realistas y coherentes, además de incorporar nuevas medidas que surjan como consecuencia de la mejora en el conocimiento de las masas de agua y las propuestas por los entes gestores.

Comentarios: Esta alternativa busca profundizar en el estudio de la problemática que pueden suponer determinados contaminantes considerados como emergentes, como los relacionados con productos farmacéuticos o cosméticos. Es muy interesante que se ahonde en este tema que es primordial para reducir la contaminación de las masas de agua.

Solución alternativa 2: No se propone alternativa 2.

NUEVAS PROPUESTAS Y MEDIDAS

De las medidas propuestas en el EpTI destacan, como medidas a implantar que incluyen aspectos ambientales, continuar el planteamiento general realizado en el primer y segundo ciclo de planificación, basados en la progresiva adecuación de las autorizaciones de vertido a la exigencia normativa y a los objetivos ambientales de las masas de agua, especialmente en los casos en los que se esté evidenciando una afección en las masas de agua.

La red de seguimiento del estado de las masas de agua es una herramienta fundamental para determinar los impactos que se generan en las masas de agua. En este sentido, se deberá trabajar en la mejora de la información disponible sobre el vertido de sustancias preferentes y prioritarias, de manera que se optimicen los recursos destinados al seguimiento del estado. Esta información permitirá, además, determinar los tratamientos de depuración necesarios para garantizar la no afección de los vertidos al estado de las masas de agua receptoras.

OTRAS FUENTES DE CONTAMINACIÓN.

Una particularidad de la Demarcación del Cantábrico Occidental, es la existencia de áreas del territorio fuertemente vinculadas antaño a las actividades mineras (extracción de hulla, canteras de pizarra, minería de mercurio, hierro y oro, etc.) y en menor medida en la actualidad. Su presión e incidencia sobre la calidad de los recursos hídricos y el deterioro de los ecosistemas y zonas vinculadas con la dinámica fluvial es importante en algunos casos, con al menos 41 cuencas ocupadas por algún tipo de minería en funcionamiento o simplemente cerradas pero con nulo mantenimiento (fuente PH 2015-2021).

Existen en la demarcación vertederos peligrosos o no peligrosos, mal sellados, o con una cierta falta de control de los lixiviados. Estos vertederos a largo plazo pueden contaminar las aguas superficiales y subterráneas, incorporando a sus aguas, especialmente mediante lixiviados,

CSV : GEN-2e7a-c392-b97f-7319-b5b6-2bcc-10cb-f1fa
DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm
FIRMANTE(1) : JORGE LUIS MARQUINEZ GARCIA | FECHA : 21/10/2020 21:59 | NOTAS : F

componentes contaminantes como nitrógeno, fósforo, cadmio, cobre y un gran número de compuestos recogidos en el PRTR.

También se ha puesto de manifiesto en la demarcación un incumplimiento químico por tributilestaño (TBT) en aguas continentales, concretamente en la cuenca del río Navia, del que se desconoce su origen.

Otra fuente de contaminación a considerar es la producción intensiva de peces, que produce grandes cantidades de restos orgánicos, que pueden reducir la calidad de los ríos, bahía o zona costera donde estén situadas las instalaciones de cría.

ANÁLISIS DE LAS ALTERNATIVAS

Solución alternativa 0: consiste en mantener la estructura planteada en el Plan Hidrológico 2016-2021, y supone cumplir con el programa de medidas planteado en el mismo y en los horizontes fijados sin que se adopten medidas diferentes a las ya adoptadas.

Comentarios: Es previsible que en determinadas masas de agua no se alcancen los objetivos en los plazos previstos inicialmente, como consecuencia de los retrasos en la materialización de determinadas actuaciones.

Solución alternativa 1: se redefinirían los plazos de las actuaciones no ejecutadas con plazo final a 2027, a la luz de las previsiones presupuestarias, se matizarían o detallarían actuaciones propuestas inicialmente a nivel general y, puntualmente, se añadirían otras nuevas en caso de ser necesarias o reportadas por los entes responsables de su ejecución.

Comentarios: Las medidas en desarrollo tendrán sus primeros efectos pasados el 2021, por ello será necesario tener en cuenta un nuevo horizonte temporal a 2027 para determinadas masas de agua en el cumplimiento de los objetivos medioambientales.

Solución alternativa 2: no existe alternativa 2.

NUEVAS PROPUESTAS Y MEDIDAS

De las medidas propuestas en el EpTI destaca como medida fundamental la detección de áreas que son potencialmente vulnerables a sufrir la incidencia ambiental en el medio hídrico y sus ecosistemas asociados debido a las explotaciones minerales.

En dichas áreas de deberían realizar todas aquellas acciones que condujeran a su restauración ecológica, recuperando el suelo y la implantación de la cubierta vegetal acorde al hábitat a recuperar.

Por otro lado, es necesario profundizar e impulsar en aspectos relativos a la mejora del conocimiento en relación a la acumulación de basura, plásticos y microplásticos en las masas de agua, definiendo el origen cualitativa y cuantitativamente y diseñando estrategias de gestión y prevención, orientadas principalmente a la reducción de focos de acumulación.

Como medidas aplicadas a las aguas costeras, se debe mejorar el conocimiento de los indicadores asociados a los prescriptores que establece la Directiva de Estrategias Marinas: tendencias de la cantidad de basura marina en la costa, columna de agua y los fondos, así

CSV : GEN-2e7a-c392-b97f-7319-b5b6-2bcc-10cb-f1fa
DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm
FIRMANTE(1) : JORGE LUIS MARQUINEZ GARCIA | FECHA : 21/10/2020 21:59 | NOTAS : F

como su composición, distribución espacial y si fuera posible, su origen; tendencias en la cantidad, distribución y composición de micropartículas; y, por último, las tendencias y la composición de la basura ingerida por la fauna marina. Otra de las medidas a remarcar presente en el EpTI en relación con este tema es la elaboración de un programa de prevención y reducción de la basura en masas de agua superficiales, incluyendo medidas para la corrección de focos de acumulación de basuras, actuaciones destinadas a la retirada de residuos en puntos de acumulación de basuras y su traslado a vertedero, medidas de información y sensibilización y medidas de vigilancia y seguimiento.

INUNDACIONES

El riesgo de inundación representa uno de los fenómenos con mayor repercusión en la gestión fluvial de los ríos de esta Demarcación, tanto por la relación existente entre la alta frecuencia de inundación con una elevada potencialidad de riesgo, como en relación con la correcta ordenación del territorio para minimizarlo. El tema de los riesgos de inundación han sido tradicionalmente uno de los aspectos más relevantes objeto de la planificación hidrológica en la Demarcación.

Desde el primer ciclo de planificación, correspondiente al periodo 2009-2015, ya se consideró como uno de los problemas fundamentales de la demarcación el riesgo de inundación, y la importancia de que las medidas adoptadas en este ámbito tuvieran la mayor compatibilidad posible con la mejora de las condiciones morfológicas de las masas de agua superficiales.

ANÁLISIS DE LAS ALTERNATIVAS

Solución alternativa 0: Las medidas relativas a gestión de riesgo de inundación incluidas en el Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Occidental 2015-2021 se encuentran agrupadas en el grupo medidas adoptadas para prevenir los fenómenos extremos y accidentes, dentro del grupo de inundaciones, estas medidas se plantean desde una serie de principios como son el no afectar negativamente a otras demarcaciones hidrográficas nacionales o internacionales, delimitar claramente los objetivos de cada Administración Pública para conseguir una buena coordinación entre administraciones, planteamiento estratégico a largo plazo y respeto ante todo el medio ambiente, potenciando medidas no estructurales.

Solución alternativa 1: se redefinirían los plazos de las actuaciones no ejecutadas, a la luz de las previsiones presupuestarias, se matizarían o detallarían las actuaciones propuestas inicialmente a nivel general y, puntualmente, se añadirían otras nuevas en caso de ser necesarias.

Comentarios: se menciona en esta alternativa que desde el punto de vista medioambiental se debe contribuir a la mejora o mantenimiento del buen estado de las masas de agua a través de la mejora de sus condiciones hidromorfológicas. Para ello, se considera necesario la introducción de indicadores de impacto para realizar un mejor seguimiento de las presiones por alteraciones hidromorfológicas, actualmente en la demarcación no existe ningún indicador que permita identificar si una masa de agua está en riesgo de no cumplir los objetivos medioambiental por alteraciones hidromorfológicas.

Solución alternativa 2: no se ha planteado una alternativa 2.

CSV : GEN-2e7a-c392-b97f-7319-b5b6-2bcc-10cb-f1fa
DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm
FIRMANTE(1) : JORGE LUIS MARQUINEZ GARCIA | FECHA : 21/10/2020 21:59 | NOTAS : F

NUEVAS PROPUESTAS Y MEDIDAS

De las medidas propuestas en el EpTI, como medida ambiental se puede contemplar la gestión de las zonas potencialmente inundables desde una perspectiva que permita crear sistemas basados en la naturaleza.

El desarrollo del nuevo protocolo de hidromorfología preparado desde el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico debe ayudar a clarificar estas situaciones de manera que permita discernir qué masas de aguas se ven afectadas por estas presiones, y en consecuencia poder actuar, proponiendo medidas que mejoren el estado de las masas de agua a la vez que se mantiene la protección frente a fenómenos de inundación. El desarrollo de soluciones basadas en la naturaleza debe ser un punto de partida, en el caso de encontrar esta situación.

Se constata que la excesiva deforestación de las cuencas y la pérdida de cubierta vegetal han agravado la intensidad de las avenidas, por lo que medidas enfocadas a recuperar la cubierta vegetal ayudarán a reducir los riesgos causados por este tema.

Se propone dentro del EpTI también como medida analizar y priorizar actuaciones de mejora de la hidromorfología fluvial en los espacios protegidos en general y en concreto en espacios de la Red Natura 2000 conforme a sus planes de gestión, en las reservas naturales fluviales y en las áreas de riesgo potencial significativo de inundación seleccionadas en los Planes de Gestión del Riesgo de Inundación (PGRIs).

OTROS FENÓMENOS ADVERSOS

ANÁLISIS DE LAS ALTERNATIVAS

Solución alternativa 0: Las medidas para hacer frente a la problemática en la situación actual se enmarcan dentro de medidas de gestión, normativas y organizativas de las distintas administraciones públicas que participan en los Planes Especiales de Emergencia. Estas se complementan con las medidas que los entes públicos y privados aplican para prevenir, evitar y reparar los daños medioambientales significativos.

Solución alternativa 1: En esta alternativa se redefinirían los plazos de las actuaciones no ejecutadas, a la luz de las previsiones presupuestarias, se matizarían o detallarían actuaciones propuestas inicialmente a nivel general y, puntualmente, se añadirán o modificarán otras nuevas en caso de ser necesarias para el cumplimiento de los objetivos de establecidos en la DMA para 2027.

NUEVAS PROPUESTAS Y MEDIDAS

Las principales medidas que recoge el EpTI respecto de este Tema Importante son las siguientes:

- Avanzar en la implantación del Real Decreto 1.695/2012, de 21 de diciembre, por el que se aprueba el Sistema Nacional de Respuesta ante la contaminación marina que proporciona los mecanismos de respuesta ante los diversos sucesos e incidentes

CSV : GEN-2e7a-c392-b97f-7319-b5b6-2bcc-10cb-f1fa
DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm
FIRMANTE(1) : JORGE LUIS MARQUINEZ GARCIA | FECHA : 21/10/2020 21:59 | NOTAS : F

derivados de la contaminación marítima y de la ribera del mar, mediante la creación de los órganos precisos y el desarrollo de los sistemas de relación y coordinación de las diversas administraciones públicas competentes en la materia a efectos de garantizar una actuación eficaz respecto de los supuestos de contaminación.

- Identificar y registrar aquellas masas de agua que hayan sufrido recientemente episodios accidentales y determinar la situación de las mismas tras dichos episodios.
- Analizar la posibilidad de contaminación de las aguas por la producción de escapes de materiales radioactivos y por sucesos no habituales en los procesos industriales.
- Mejora en la respuesta y coordinación con el servicio de Emergencias de las diferentes Comunidades Autónomas, aunque en los últimos años ha mejorado sensiblemente, todavía caben avances en la identificación de competencias frente a determinados fenómenos adversos.

5. INTEGRACIÓN DE LA PLANIFICACIÓN HIDROLÓGICA Y LA PLANIFICACIÓN DE LOS ESPACIOS COSTEROS

La vertiente Cantábrica corresponde a una multitud de cuencas independientes de superficie afluente pequeña con carácter general, cuyas características principales vienen determinadas por la proximidad de su divisoria con el mar, entre 30 y 80 km. En recorridos tan cortos las redes fluviales no han llegado a alcanzar desarrollos importantes y se estructuran, salvo contadísimas excepciones (ríos Nalón, Navia, Eo, Sella y Saja), en una serie de cursos fluviales que descienden desde las altas cumbres hasta el mar, a los que afluyen otros cauces menores de pequeña entidad y carácter normalmente torrencial.

El territorio de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Occidental viene caracterizado por la presencia de alta montaña en las proximidades de la costa y por la diversidad del paisaje; diversidad que se apoya en una compleja estructura de relieve y en los caracteres bioclimáticos atlánticos. Litoral, valles y montañas le confieren una extrema compartimentación del relieve y una gran variedad paisajística bien diferenciada tanto internamente como respecto a otros territorios peninsulares.

En concreto, en esta DH, las principales afecciones detectadas en el ámbito terrestre que pueden afectar al ámbito marino vienen recogidas en los siguientes resúmenes de los Temas Importantes ya comentados en los apartados anteriores:

- En el T03. CONTAMINACIÓN DIFUSA: problema presente en las masas de agua debido a los vertidos generados por arrastre de partículas en las estaciones de servicio cercanas a masas de agua e infraestructuras ligadas al transporte marítimo, control del estado de las embarcaciones que atracan en los puertos de la demarcación.
- En el T04. OTRAS FUENTES DE CONTAMINACIÓN: provocada por la acumulación de basura en el medio marino y la problemática de la deposición de contaminantes atmosféricos y la presencia de basura y microplásticos en las masas de agua.
- En el T05. ALTERACIONES HIDROMORFOLÓGICAS Y OCUPACIÓN DEL DOMINIO PÚBLICO HIDRÁULICO. En relación con la ocupación del dominio público marítimo terrestre, el espacio marítimo costero de manera general sufre una alta presión humana, que ha llevado a una transformación y antropización de gran parte de estas zonas que, si bien no es tan pronunciada como en otras, existen presiones por aglomeraciones urbanas y actividades económicas relevantes. Las alteraciones hidromorfológicas que se producen

CSV : GEN-2e7a-c392-b97f-7319-b5b6-2bcc-10cb-f1fa
DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm
FIRMANTE(1) : JORGE LUIS MARQUINEZ GARCIA | FECHA : 21/10/2020 21:59 | NOTAS : F

en estas masas son debidas a canalizaciones, protecciones de márgenes, diques de encauzamiento, puertos y alteraciones morfológicas asociadas, espigones, esclusas, ocupaciones y aislamientos de zonas intermareales. Por último, respecto a las actividades que afectan a la zona costeras, el contenido de medidas del Plan es reseñable, recogiendo gran cantidad de medidas desde la conservación hasta medidas de regresión de la costa y la afección del cambio climático. En este sentido se debe ampliar esta línea de trabajo también a las aguas continentales incluyendo, siempre que sea posible, las estrategias SBN o las estrategias de infraestructuras verdes.

- En el T07. ESPECIES ALÓCTONAS INVASORAS: las diferentes especies introducidas presentes en las masas de agua costeras y de transición como son las algas invasoras *Sargassum muticum* y *Asparagopsis armata*, entre otras, en prácticamente todas las playas muestreadas (en 22 de las 27 zonas muestreadas) y en todas las masas de agua costeras asturianas; estas especies desplazan a las algas autóctonas de su hábitat natural, aunque se desconoce la magnitud de esta presión para aguas costeras.
- En el T08. PROTECCIÓN DE HÁBITATS Y ESPECIES ASOCIADAS A ZONAS PROTEGIDAS, existen en la demarcación el Espacio Marino Cabo Peñas y el Espacio Marino de los Islotes de Portíos-Isla Conejera-Isla de Mouro.
- En el T14. OTROS FENÓMENOS ADVERSOS: los accidentes de los buques petroleros, junto con los que transportan sustancias químicas, son los que generan mayores daños para el medio ambiente, ya que un gran vertido puntual puede afectar a muchos kilómetros de costa.

6. CONCLUSIONES

Los EpTIs que recogen aspectos más directamente ligados a la protección de la biodiversidad de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Occidental son:

- Tema 3 Contaminación difusa.
- Tema 5. Alteraciones hidromorfológicas
- Tema 6 Mantenimiento de caudales ecológicos
- Tema 7 Presencia de alóctonas invasoras
- Tema 8 Protección de hábitats y especies asociadas a zonas protegidas

La actividad agrícola puede considerarse como fuente de **contaminación difusa** de las masas de agua por el potencial aporte de componentes nitrogenados y fosforados, así como por los productos fitosanitarios. En general todas las acciones encaminadas a disminuir la contaminación difusa provocada por estas actividades redundarán en una mejora del estado de conservación de las especies, siendo importante identificar las masas de agua afectadas por este tipo de contaminación que pueden afectar a especies relevantes.

Las **alteraciones hidromorfológicas** y la ocupación del dominio público representan un problema significativo para la consecución de los objetivos del medio acuático en esta DH. Las medidas recomendadas para reducir este problema incluyen acciones de tipo activo y que ayuden a paliar los problemas detectados, que además se incluyan no solo las áreas Red Natura 2000 sino todos los tipos de zonas protegidas, especialmente las zonas relacionadas con especies y hábitats amenazados, y en cuanto a la vegetación de ribera, es preciso tener además en cuenta todos los tipos de hábitat ligados al agua.

El mantenimiento de **caudales ecológicos** en la DH se describe con detalle, aunque más para los ríos y no tanto para los humedales. Actualmente todos los aprovechamientos vigentes en la

CSV : GEN-2e7a-c392-b97f-7319-b5b6-2bcc-10cb-f1fa
DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm
FIRMANTE(1) : JORGE LUIS MARQUINEZ GARCIA | FECHA : 21/10/2020 21:59 | NOTAS : F

demarcación tienen un régimen de caudales ecológicos establecido, pero se recomienda reforzar las tareas de supervisión y control de los niveles de caudales ecológicos adecuados. También se deben tener en cuenta la relación de masas de agua en las que se ha detectado la presencia de plantas protegidas ligadas al agua y se han identificado las presiones y amenazas, y aunque mucho esfuerzo se ha dedicado al mantenimiento de los caudales en espacios Red Natura y Reservas Naturales Fluviales, sería importante ampliar estos trabajos a otros espacios que pueden tener presencia de especies o hábitats amenazados.

Si bien es cierto que la **presencia de especies exóticas invasoras** es uno de los principales problemas en esta demarcación, las medidas que se mencionan en el EpTI son muy generalistas. Faltarían estrategias y planes integrados que permita la realización de un trabajo más coordinado y eficaz de las administraciones competentes, optimizando los recursos disponibles para atajar y controlar este problema en la demarcación. Se propone incluir estas medidas en el Plan Hidrológico.

Aunque se valora como acertada la elaboración de un tema independiente para el análisis de la **protección de hábitats y especies asociadas a zonas protegidas**, se han detectado algunas cuestiones que sería conveniente mejorar. En este tema se recogen medidas encaminadas a la protección del medio natural coordinadas para profundizar en los vínculos existentes entre las Directivas (DMA y Directiva Hábitats) y sus objetivos, pero se sugiere que además de los espacios de la Red Natura 2000 y de las Reservas fluviales, se considere la incorporación al Registro de Zonas Protegidas de todos aquellos espacios que contienen hábitats y especies amenazadas ligados al agua y humedales del IEZH o los incluidos en la Lista Ramsar. También se ha detectado la falta de inclusión de especies relevantes para esta demarcación como es el Salmón atlántico (*Salmo salar*), y se hace hincapié en la necesidad de usar fuentes de información oficiales para el tratamiento de todo este tipo de datos.

Igualmente, la inclusión de zonas húmedas en el análisis de algunos de los temas se considera insuficiente, por lo que además de incluir la información sobre las especies silvestres, se propone ampliar la información sobre presiones y estado de conservación de los humedales.

Por último, se enfatiza en la necesidad de establecer protocolos y acuerdos de colaboración entre administraciones con competencias en Red Natura 2000 y espacios protegidos para mejorar la información sobre todas las medidas que se está aplicando o está previsto aplicar para todos los temas, y cómo y en qué medida estas están contribuyendo a la consecución de los objetivos ambientales establecidos para los espacios protegidos.

CSV : GEN-2e7a-c392-b97f-7319-b5b6-2bcc-10cb-f1fa
DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm
FIRMANTE(1) : JORGE LUIS MARQUINEZ GARCIA | FECHA : 21/10/2020 21:59 | NOTAS : F

Anexo 1

En el siguiente Anexo se presentan los siguientes datos, extraídos del Proyecto de Identificación de los requerimientos de conservación de plantas protegidas ligadas al agua (CEDEX), presentes en la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Occidental .

- Especies de flora ligadas al agua.
- Presiones detectadas para las 56 masas de agua identificadas.
- Fichas de directrices para la identificación de medidas necesarias para cada una de estas especies.

REQUERIMIENTOS DE ESPECIES DE FLORA

De las 38 especies estudiadas en el Proyecto de Identificación de los requerimientos de conservación de plantas protegidas ligadas al agua, hay 8 que se encuentran en la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Occidental, ubicadas en 56 masas de agua superficial o en sus cuencas vertientes y algunas también se encuentran en zonas de la cuenca que están fuera de masa:

TABLAS CON PRESIONES DETECTADAS EN MASAS DE AGUA

En las siguientes tablas se muestran las presiones detectadas para las 56 masas de agua identificadas.

	Requerimiento hídrico de la especie	Relación planificación y gestión hidrológica	Masas de agua en las que está presente	Evaluación del estado de conservación informe art. 17 Directiva Hábitats 2013-2018
Apium repens	Muy alto	Directa	Fuera de masa y ES018MSPFES191MAR001670	Desfavorable - Inadecuado
Centaurium somedanum	Muy alto	Directa	ES018MSPFES168MAR001290 ES018MSPFES168MAR001300 ES018MSPFES170MAR001320 ES018MSPFES175MAR001440 ES018MSPFES191MAR001670 ES018MSPFES193MAR001700	Desfavorable - Inadecuado
Culcita macrocarpa	Alto	Directa	ES018MSPFES076MAR000011 ES018MSPFES130MAR000600 ES018MSPFES132MAR000620 ES018MSPFES132MAR000621 ES018MSPFES133MAR000630 ES018MSPFES133MAR000640 ES018MSPFES133MAR000650 ES018MSPFES139MAR000710 ES018MSPFES144MAR000830 ES018MSPFES144MAT000080 ES018MSPFES145MAR000910 ES018MSPFES145MAR001000 ES018MSPFES145MAR001010 ES018MSPFES516MAR002310	
Nuphar luteum subsp. pumilum			ES018MSPFES182MAR001530	Desfavorable - Malo
Soldanella villosa	Alto	Directa	ES018MSPFES076MAR000011 ES018MSPFES084MAR000070 ES018MSPFES113MAR000390	
Sphagnum pylaesii	Alto	Posible	ES018MSPFES189MAR001580 ES018MSPFES193MAR001690	Desfavorable - Malo
Vandenboschia speciosa	Alto	Directa	Fuera de masa, ES018MSPFES076MAR000011 ES018MSPFES083MAR002310 ES018MSPFES113MAR000390 ES018MSPFES145MAR000980 ES018MSPFES145MAR001010 ES018MSPFES239MAR002200 ES018MSPFES240MAR002230	
Woodwardia radicans	Alto	Directa	Fuera de masa, ES018MSPFES076MAR000011 ES018MSPFES083MAR002310	Desfavorable - Inadecuado

CSV : GEN-a8aa-9044-7900-5733-e039-d9df-53e6-9a07
DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm
FIRMANTE(1) : JORGE LUIS MARQUINEZ GARCIA | FECHA : 21/10/2020 21:59 | NOTAS : F

	Requerimiento hídrico de la especie	Relación planificación y gestión hidrológica	Masas de agua en las que está presente	Evaluación del estado de conservación informe art. 17 Directiva Hábitats 2013-2018
			ES018MSPFES085MAT000210 ES018MSPFES126MAR000560 ES018MSPFES131MAR000610 ES018MSPFES132MAR000620 ES018MSPFES132MAR000621 ES018MSPFES133MAR000630 ES018MSPFES133MAR000640 ES018MSPFES133MAR000650 ES018MSPFES136MAR000700 ES018MSPFES139MAR000710 ES018MSPFES142MAR000750 ES018MSPFES143MAR000760 ES018MSPFES143MAR000790 ES018MSPFES143MAR000810 ES018MSPFES144MAR000820 ES018MSPFES144MAR000830 ES018MSPFES144MAT000080 ES018MSPFES145MAR000940 ES018MSPFES145MAR000950 ES018MSPFES145MAR000970 ES018MSPFES145MAR000980 ES018MSPFES170MAR001320 ES018MSPFES171MAR001380 ES018MSPFES195MAR001730 ES018MSPFES195MAR001740 ES018MSPFES199MAR001790 ES018MSPFES200MAR001770 ES018MSPFES232MAR002110 ES018MSPFES232MAR002120 ES018MSPFES233MAR002130 ES018MSPFES234MAR002140 ES018MSPFES236MAR002170 ES018MSPFES237MAR002180 ES018MSPFES240MAR002230 ES018MSPFES240MAR002240 ES018MSPFES244MAR002270 ES018MSPFES244MAR002280 ES018MSPFES244MAT000020	

En las siguientes tablas se muestran las presiones detectadas para 56 masas de agua para las que se cuenta con información de la presencia de estas especies. Asimismo, se adjuntan en los documentos anexos las fichas de directrices para la identificación de medidas necesarias para cada una de estas especies, de acuerdo con los resultados del Proyecto de Identificación de los requerimientos de conservación de plantas protegidas ligadas al agua (CEDEX).

CSV : GEN-a8aa-9044-7900-5733-e039-d9df-53e6-9a07
DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm
FIRMANTE(1) : JORGE LUIS MARQUINEZ GARCIA | FECHA : 21/10/2020 21:59 | NOTAS : F

Tabla 1. Presiones en las Masas de agua: ES018MSPFES076MAR000011, ES018MSPFES083MAR002310, ES018MSPFES084MAR000070, ES018MSPFES085MAT000210, ES018MSPFES113MAR000390, ES018MSPFES126MAR000560, ES018MSPFES130MAR000600, ES018MSPFES131MAR000610, ES018MSPFES132MAR000620, ES018MSPFES132MAR000621, ES018MSPFES133MAR000630

Presiones / Masas de Agua de la CH Miño-Sil	ES018MSPFES076MAR000011	ES018MSPFES083MAR002310	ES018MSPFES084MAR000070	ES018MSPFES085MAT000210	ES018MSPFES113MAR000390	ES018MSPFES126MAR000560	ES018MSPFES130MAR000600	ES018MSPFES131MAR000610	ES018MSPFES132MAR000620	ES018MSPFES132MAR000621	ES018MSPFES133MAR000630
1_6 - Point - Waste disposal sites	X	X			X						
1_9 - Point – Other	X	X			X						
2_4 - Diffuse – Transport	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X
2_7 - Diffuse - Atmospheric deposition	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X
3_1 – Abstraction or flow diversion – Agriculture	X	X		X	X	X		X	X	X	X
3_5 – Abstraction or flow diversion – Hydropower	X		X		X						
4_1_1 - Physical alteration of channel/bed/riparian area/shore -	X	X		X		X		X	X	X	X
4_1_2 - Physical alteration of channel/bed/riparian area/shore -	X	X		X	X	X		X	X	X	X
4_2_1 - Dams, barriers and locks - Hydropower	X		X		X						
4_2_2 - Dams, barriers and locks - Flood protection	X	X		X		X		X	X	X	X
4_2_4 - Dams, barriers and locks - Irrigation	X	X		X		X		X	X	X	X
4_3_1 - Hydrological alteration – Agriculture	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X
4_3_3 - Hydrological alteration – Hydropower	X		X		X						
4_3_6 - Hydrological alteration – Other	X		X		X						

CSV : GEN-a8aa-9044-7900-5733-e039-d9df-53e6-9a07
DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm
FIRMANTE(1) : JORGE LUIS MARQUINEZ GARCIA | FECHA : 21/10/2020 21:59 | NOTAS : F

Presiones / Masas de Agua de la CH Miño-Sil	ES018MSPFES076MAR000011	ES018MSPFES083MAR002310	ES018MSPFES084MAR000070	ES018MSPFES085MAT000210	ES018MSPFES113MAR000390	ES018MSPFES126MAR000560	ES018MSPFES130MAR000600	ES018MSPFES131MAR000610	ES018MSPFES132MAR000620	ES018MSPFES132MAR000621	ES018MSPFES133MAR000630
4_4 - Hydromorphological alteration - Physical loss of whole or	X	X		X		X	X	X	X	X	X
5_1 - Introduced species and diseases	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X
5_3 – Litter or fly tipping	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X

CSV : GEN-a8aa-9044-7900-5733-e039-d9df-53e6-9a07
DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm
FIRMANTE(1) : JORGE LUIS MARQUINEZ GARCIA | FECHA : 21/10/2020 21:59 | NOTAS : F

Tabla 2. Presiones en las Masas de agua: ES018MSPFES133MAR000640, ES018MSPFES133MAR000650, ES018MSPFES136MAR000700, ES018MSPFES139MAR000710, ES018MSPFES142MAR000750, ES018MSPFES143MAR000760, ES018MSPFES143MAR000790, ES018MSPFES143MAR000810, ES018MSPFES144MAR000820, ES018MSPFES144MAR000830 y ES018MSPFES144MAT000080

Presiones / Masas de Agua de la CH Miño-Sil	ES018MSPFES133MAR000640	ES018MSPFES133MAR000650	ES018MSPFES136MAR000700	ES018MSPFES139MAR000710	ES018MSPFES142MAR000750	ES018MSPFES143MAR000760	ES018MSPFES143MAR000790	ES018MSPFES143MAR000810	ES018MSPFES144MAR000820	ES018MSPFES144MAR000830	ES018MSPFES144MAT000080
2_4 - Diffuse – Transport	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
2_7 - Diffuse - Atmospheric deposition	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
3_1 – Abstraction or flow diversion – Agriculture	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
4_1_1 - Physical alteration of channel/bed/riparian area/shore -	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
4_1_2 - Physical alteration of channel/bed/riparian area/shore -	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
4_2_2 - Dams, barriers and locks - Flood protection	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
4_2_4 - Dams, barriers and locks - Irrigation	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
4_3_1 - Hydrological alteration – Agriculture	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
4_4 - Hydromorphological alteration - Physical loss of whole or	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
5_1 - Introduced species and diseases	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
5_3 – Litter or fly tipping	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

CSV : GEN-a8aa-9044-7900-5733-e039-d9df-53e6-9a07
DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm
FIRMANTE(1) : JORGE LUIS MARQUINEZ GARCIA | FECHA : 21/10/2020 21:59 | NOTAS : F

Tabla 3. Presiones en las Masas de agua: ES018MSPFES145MAR000940, ES018MSPFES145MAR000950, ES018MSPFES145MAR000970, ES018MSPFES145MAR000980, ES018MSPFES145MAR001000, ES018MSPFES145MAR001010, ES018MSPFES168MAR001290, ES018MSPFES168MAR001300, ES018MSPFES170MAR001320, ES018MSPFES171MAR001380 y ES018MSPFES175MAR001440

Presiones / Masas de agua de la CH Cantábrico Occidental	ES018MSPFES145MAR000940	ES018MSPFES145MAR000950	ES018MSPFES145MAR000970	ES018MSPFES145MAR000980	ES018MSPFES145MAR001000	ES018MSPFES145MAR001010	ES018MSPFES168MAR001290	ES018MSPFES168MAR001300	ES018MSPFES170MAR001320	ES018MSPFES171MAR001380	ES018MSPFES175MAR001440
1_6 - Point - Waste disposal sites				X		X					
1_9 - Point – Other				X		X					
2_4 - Diffuse – Transport	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X
2_7 - Diffuse - Atmospheric deposition	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X
3_1 – Abstraction or flow diversion – Agriculture	X	X	X	X		X			X	X	
4_1_1 - Physical alteration of channel/bed/riparian area/shore -	X	X	X	X					X	X	
4_1_2 - Physical alteration of channel/bed/riparian area/shore -	X	X	X	X		X			X	X	
4_2_2 - Dams, barriers and locks - Flood protection	X	X	X	X					X	X	
4_2_4 - Dams, barriers and locks - Irrigation	X	X	X	X					X	X	
4_3_1 - Hydrological alteration – Agriculture	X	X	X	X		X			X	X	
4_4 - Hydromorphological alteration - Physical loss of whole or	X	X	X	X	X	X			X	X	
5_1 - Introduced species and diseases	X/ Plan	X	X	X	X	X			X	X	
5_3 – Litter or fly tipping	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X

CSV : GEN-a8aa-9044-7900-5733-e039-d9df-53e6-9a07
DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm
FIRMANTE(1) : JORGE LUIS MARQUINEZ GARCIA | FECHA : 21/10/2020 21:59 | NOTAS : F

Tabla 4. Presiones en las Masas de Agua: ES018MSPFES189MAR001580, ES018MSPFES191MAR001670, ES018MSPFES193MAR001690, ES018MSPFES193MAR001700, ES018MSPFES195MAR001730, ES018MSPFES195MAR001740, ES018MSPFES199MAR001790, ES018MSPFES200MAR001770, ES018MSPFES232MAR002110, ES018MSPFES232MAR002120 y ES018MSPFES233MAR002130

Presiones / Masas de agua de la CH Cantábrico Occidental	ES018MSPFES189MAR001580	ES018MSPFES191MAR001670	ES018MSPFES193MAR001690	ES018MSPFES193MAR001700	ES018MSPFES195MAR001730	ES018MSPFES195MAR001740	ES018MSPFES199MAR001790	ES018MSPFES200MAR001770	ES018MSPFES232MAR002110	ES018MSPFES232MAR002120	ES018MSPFES233MAR002130
2_4 - Diffuse – Transport	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
2_7 - Diffuse - Atmospheric deposition	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
3_1 – Abstraction or flow diversion – Agriculture					X	X	X	X	X	X	X
4_1_1 - Physical alteration of channel/bed/riparian area/shore -					X	X	X	X	X	X	X
4_1_2 - Physical alteration of channel/bed/riparian area/shore -	X		X		X	X	X	X	X	X	X
4_2_2 - Dams, barriers and locks - Flood protection					X	X	X	X	X	X	X
4_2_4 - Dams, barriers and locks - Irrigation					X	X	X	X	X	X	X
4_3_1 - Hydrological alteration – Agriculture	X		X		X	X	X	X	X	X	X
4_4 - Hydromorphological alteration - Physical loss of whole or					X	X	X	X	X	X	X
5_1 - Introduced species and diseases					X	X	X	X	X	X	X
5_3 – Litter or fly tipping	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

CSV : GEN-a8aa-9044-7900-5733-e039-d9df-53e6-9a07
DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm
FIRMANTE(1) : JORGE LUIS MARQUINEZ GARCIA | FECHA : 21/10/2020 21:59 | NOTAS : F

Tabla 5. Presiones en las Masas de Agua: ES018MSPFES234MAR002140, ES018MSPFES236MAR002170, ES018MSPFES237MAR002180, ES018MSPFES239MAR002200, ES018MSPFES240MAR002230, ES018MSPFES240MAR002240, ES018MSPFES244MAR002270, ES018MSPFES244MAR002280, ES018MSPFES244MAT000020 y ES018MSPFES516MAR002310

Presiones / Masas de agua de la CH Cantábrico Occidental	ES018MSPFES234MAR002140	ES018MSPFES236MAR002170	ES018MSPFES237MAR002180	ES018MSPFES239MAR002200	ES018MSPFES240MAR002230	ES018MSPFES240MAR002240	ES018MSPFES244MAR002270	ES018MSPFES244MAR002280	ES018MSPFES244MAT000020	ES018MSPFES516MAR002310
1_6 - Point - Waste disposal sites				X	X					
1_9 - Point – Other				X	X					
2_4 - Diffuse – Transport	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
2_7 - Diffuse - Atmospheric deposition	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
3_1 – Abstraction or flow diversion – Agriculture	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
4_1_1 - Physical alteration of channel/bed/riparian area/shore -	X	X	X		X	X	X	X	X	
4_1_2 - Physical alteration of channel/bed/riparian area/shore -	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
4_2_2 - Dams, barriers and locks - Flood protection	X	X	X		X	X	X	X	X	
4_2_4 - Dams, barriers and locks - Irrigation	X	X	X		X	X	X	X	X	
4_3_1 - Hydrological alteration – Agriculture	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
4_4 - Hydromorphological alteration - Physical loss of whole or	X	X	X		X	X	X	X	X	X
5_1 - Introduced species and diseases	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
5_3 – Litter or fly tipping	X	X	X	X	X	X	X	X	X	

CSV : GEN-a8aa-9044-7900-5733-e039-d9df-53e6-9a07
DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm
FIRMANTE(1) : JORGE LUIS MARQUINEZ GARCIA | FECHA : 21/10/2020 21:59 | NOTAS : F

FICHAS DE DIRECTRICES PARA LA IDENTIFICACIÓN DE MEDIDAS NECESARIAS PARA CADA UNA DE ESTAS ESPECIES DE FLORA

Se adjuntan en los documentos anexos las fichas de directrices para la identificación de medidas necesarias para cada una de estas especies.

CSV : GEN-a8aa-9044-7900-5733-e039-d9df-53e6-9a07
DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm
FIRMANTE(1) : JORGE LUIS MARQUINEZ GARCIA | FECHA : 21/10/2020 21:59 | NOTAS : F

Análisis de situación

En esta demarcación hay unos 2.200 km de masas de agua lineales (MAL en lo sucesivo) con solape en Natura 2000[1]. Apenas un 20% de las MAL no tienen solape con ningún espacio Natura 2000, mientras que más del 55% de las MAL cuentan con más del 25% de su longitud dentro de Natura 2000.

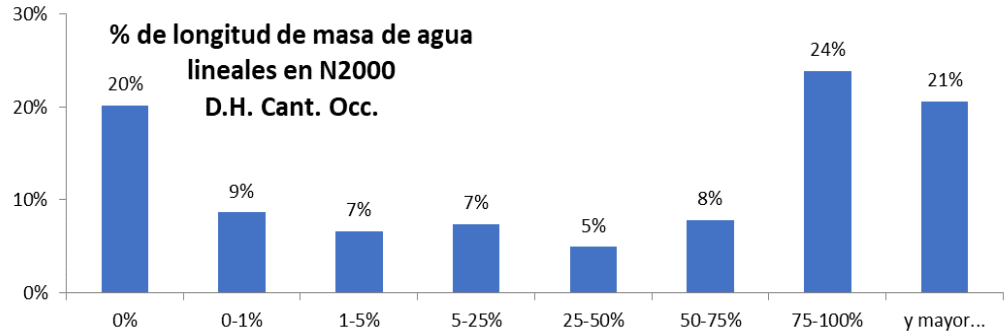


Figura nº 1: Porcentaje de masas de agua de la D.H. Cantábrico Occidental en función del porcentaje de longitud incluido en espacios Natura 2000

En esta Demarcación las MAL que atraviesan algún espacio (el 80%, tal y como hemos visto en la figura anterior) mayoritariamente atraviesan un único EPRN2000, mientras que un 16% atraviesan 3 o más (hasta un máximo de 5). Esto nos indica que es conveniente re-considerar algunas masas de agua, además de la necesidad de re-organizar los espacios Natura 2000 para evitar los solapes no reales entre LIC/ZEC y ZEPA que son prácticamente coincidentes pero que no pueden ser refundidos en un único espacio por pequeñas diferencias.

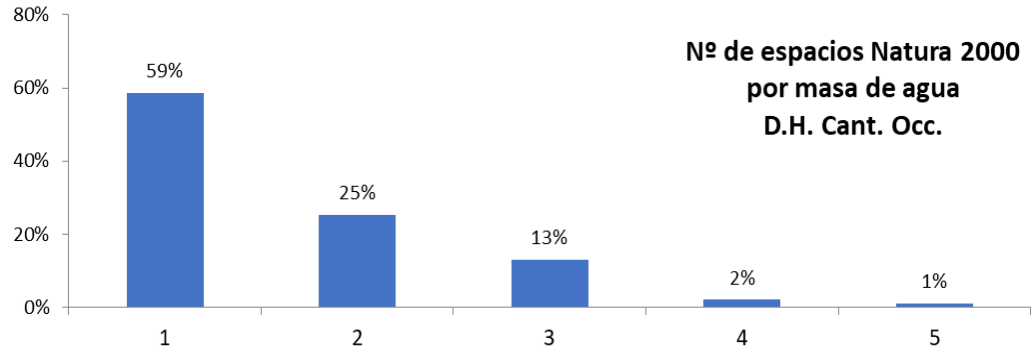


Figura nº 2: Porcentaje de masas de agua de la D.H. Cantábrico Occidental según el número de espacios Natura 2000 que atraviesan

Como tercer paso se ha analizado cuántas MAL distintas atraviesan un mismo espacio. En este caso tenemos más de un 35% de los EPRN2000 que son atravesados por MAL que lo hacen con 5 o más simultáneamente. En esta D.H. hay 4 EPRN2000 de cabecera que son atravesados por 15 MAL, que son los LIC/ZEC Ancares – Courel (GA), Fuentes del Narcea, Degaña e Ibias (AST) y Liébana (CANT), así como la ZEPA Fuentes del Narcea y del Ibias (AST), prácticamente coincidente con el LIC cuasi homónimo.

[1] Los totales pueden superar el 100%, ya que se solapa independientemente con LIC/ZEC y ZEPA

CSV : GEN-a8aa-9044-7900-5733-e039-d9df-53e6-9a07
DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm
FIRMANTE(1) : JORGE LUIS MARQUINEZ GARCIA | FECHA : 21/10/2020 21:59 | NOTAS : F

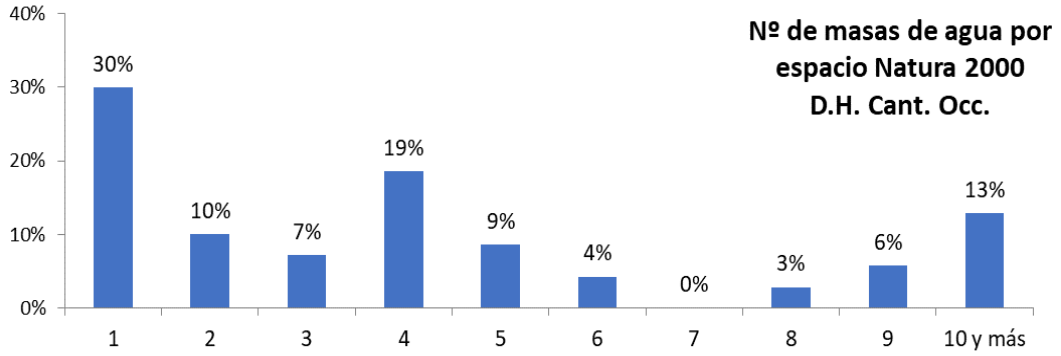


Figura nº 3: Porcentaje de espacios Natura 2000 en la D.H. Cantábrico Occidental según el número de MAL que los atraviesan

Finalmente se analizan cuántas estaciones de las redes de seguimiento de las aguas superficiales están dentro de Natura 2000 y su reparto por masas de agua, siendo el siguiente:

Redes de seguimiento	Operativa	Referencia	Total
Totales	51	40	91
En N2000	15	26	41
Sitios N2000 con estaciones	11	20	26

El reparto no es homogéneo en el territorio. Por ejemplo, el EPRN2000 Picos de Europa llega a tener 3 estaciones de referencia (NO000800001, NO000800002 y NO000800003).

Evaluación de coherencia y de bases para la definición de objetivos

Al respecto del primer punto, es importante saber el listado de THIC y EIC en base a la que se realiza la selección de Zonas Protegidas. La DG Agua ha preparado un borrador de Guía para la integración de los objetivos de la Directiva Hábitats en los planes hidrológicos del tercer ciclo, donde figuran los THIC y EIC que es preciso considerar.

No se hace ninguna mención a los criterios que se van a emplear en la selección de masas de agua cuyas condiciones hidromorfológicas se encuentran alteradas. Dado que sí se expone que se van a priorizar las Zonas Protegidas como áreas de restauración, es preciso resaltar que existe ingente documentación al respecto de cómo efectuar la restauración de los tipos de hábitats de interés comunitario.

CSV : GEN-a8aa-9044-7900-5733-e039-d9df-53e6-9a07
DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm
FIRMANTE(1) : JORGE LUIS MARQUINEZ GARCIA | FECHA : 21/10/2020 21:59 | NOTAS : F

Código seguro de Verificación : GEISER-d995-39c3-0c84-4df6-9c72-0344-0c8c-e428 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

Ecoloxistes n'Aición d'Asturies
C/Belmonte de Miranda, 4, Entresuelo dcha.
33206 Xixón, Asturies
asturias@ecologistasenaccion.org
www.ecologistasenaccion.org/asturies

Ministerio para la Transición Ecológica.
Oficina de Planificación Hidrológica de la
Confederación Hidrográfica del Cantábrico
Plaza de España, 2; 33071, Oviedo

Asunto: Escrito de alegaciones al Esquema Provisional de Temas Importantes en materia de gestión de las aguas en la Demarcación del Cantábrico Occidental.

A LA CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL CANTÁBRICO OCCIDENTAL.

D. Francisco Ramos Muñiz, con D.N.I. Nº 10.807.808Q, en nombre y representación de "Ecoloxistes n'Aición d'Asturies", inscrita en el Registro de Asociaciones del Principado de Asturies con el número 6.058, con CIF número G33864364 y con domicilio a efectos de notificación en la Calle Belmonte de Miranda, 4 Entresuelo derecha, 33206 Xixón, Asturies, comparece ante el citado organismo y DICE:

Que habiendo tenido conocimiento de la apertura del periodo de seis meses de consulta pública del Esquema Provisional de Temas Importantes en materia de gestión de las aguas en la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Occidental (EPTI), mediante la presente, el que suscribe formula las siguientes:

ALEGACIONES

ÁMBITO- PREFIJO | CSV | FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
GEISER | GEISER-d995-39c3-0c84-4df6-9c72-0344-0c8c-e428 | 22/10/2020 11:50:45 Horario peninsular
Nº registro | DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
O00004493e2000009877 | https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida
GEISER-d995-39c3-0c84-4df6-9c72-0344-0c8c-e428

Código seguro de Verificación : GEISER-d995-39c3-0c84-4df6-9c72-0344-0c8c-e428 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

1. Preámbulo

1.1. Con carácter general, señalar que en el Esquema Provisional de Temas Importantes (EPTI) se lleva a cabo un análisis de alternativas consistente en establecer dos alternativas: la 0, que sería, en la mayor parte de los temas, la ejecución de las medidas contempladas en el actual Plan vigente y que han quedado paralizadas por la falta de inversiones derivadas de la crisis del 2008; y la 1, que consistiría en concluir las medidas contempladas en el actual Plan (eliminando aquellas que se consideren descartables) y en añadir otras medidas adicionales que se proponen en cada uno de los temas. Estas medidas se comentarán más adelante, cuando se haga un análisis más detallado, pero, en general, optamos por la alternativa 1 en la mayoría de los temas ya que es la que permitiría avanzar lo necesario para alcanzar el cumplimiento de los objetivos ambientales para 2027.

1.2. También debemos señalar la reiterada profusión de alusiones que se hace a lo largo del documento[1] al hecho de que no se hayan podido conseguir los objetivos previstos en el Plan vigente debido a la situación económica del país, producida por la crisis del 2008, como si con ello se justificase sobradamente la muy deficiente ejecución de medidas durante este periodo del 2015-21 y, consecuencia de ello, que no se alcance el buen estado de las masas de agua que estaba previsto alcanzar en el actual Plan.

Mucho nos tememos que con el panorama económico con el que salgamos de la actual crisis sanitaria nos podamos encontrar de nuevo en una situación que haga que se justifique la falta de ejecución de medidas imprescindibles para alcanzar los objetivos medioambientales para el 2027.

En una situación crítica para esta región, que ha basado su economía durante los últimos 100 años en sectores industriales que hoy están en declive (minería

[1] Por ejemplo, Pag.86 de la Memoria: "..:Para ello se redefinirían los plazos de las actuaciones no ejecutadas, a la luz de las previsiones presupuestarias…."
Pag.156: " …a la luz de las previsiones presupuestarias, se matizarían o detallarían actuaciones propuestas inicialmente a nivel general …"

ÁMBITO- PREFIJO | CSV | FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
GEISER | GEISER-d995-39c3-0c84-4df6-9c72-0344-0c8c-e428 | 22/10/2020 11:50:45 Horario peninsular
Nº registro | DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
O00004493e2000009877 | https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida
GEISER-d995-39c3-0c84-4df6-9c72-0344-0c8c-e428

Código seguro de Verificación : GEISER-d995-39c3-0c84-4df6-9c72-0344-0c8c-e428 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

del carbón, térmicas de carbón, industrias altamente consumidoras de energía), y que ha quedado fuertemente afectada y degradada ambientalmente por ese pasado industrial y minero, es más necesario que nunca contar con inversiones que impliquen una restauración medioambiental profunda, que supongan, en el corto plazo, un respiro para el empleo en la región, y a medio y largo plazo fomenten un nuevo modelo económico sostenible. Las mejoras de las masas de agua con plantas depuradoras y regeneradoras, la restauración de cauces fluviales en las cuencas mineras, la eliminación de escombreras y suelos contaminados, etc, no son inversiones opcionales que se puedan alejar de los horizontes que contempla el Plan, son inversiones de interés general y mucho más necesarias que otras, tales como las destinadas a autovías, circunvalaciones o trenes de alta velocidad que sí son gastos prescindibles en un mundo que avanza por la disminución clara del tráfico motorizado y que quedarán inservibles en una o dos décadas. No hay disculpas para no invertir en la consecución del buen estado de todas las masas de agua de la región para el 2027 y animamos a la Confederación Hidrográfica del Cantábrico a que abrace este criterio en defensa de las inversiones necesarias para concluir todas las medidas que se adopten en el Plan que se está elaborando.

1.3. Algunos cambios que se anuncian en la Memoria en cuanto a la aplicación de medidas más rigurosas a la hora de evaluar el estado de las masas de agua inducen a pensar que habrá un aumento significativo del número de masas de agua que no alcancen el buen estado. Es el caso de la incorporación del análisis de las sustancias prioritarias[2], los denominados contaminantes emergentes, como los relacionados con productos farmacéuticos o cosméticos, de los indicadores de peces[3], o, en hidromorfología, del recientemente aprobado nuevo protocolo de cálculo del

[2] Pag. 36 de La Memoria: "... se considera esencial profundizar en el estudio y seguimiento de la problemática que pueden suponer determinados contaminantes considerados emergentes, como los relacionados con productos farmacéuticos o cosméticos…"

ÁMBITO- PREFIJO
GEISER
Nº registro
O00004493e2000009877
CSV
GEISER-d995-39c3-0c84-4df6-9c72-0344-0c8c-e428
DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida
FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
22/10/2020 11:50:45 Horario peninsular
GEISER-d995-39c3-0c84-4df6-9c72-0344-0c8c-e428

Código seguro de Verificación : GEISER-d995-39c3-0c84-4df6-9c72-0344-0c8c-e428 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

indicador hidromorfológico para las masas de agua con categoría río[4], relacionado con las presiones que originan alteraciones hidromorfológicas.

También se dice en la Memoria (Pag.36) que se considera conveniente para el próximo ciclo, impulsar, aún más si cabe, la realización de estudios específicos de presiones e impactos en cuencas concretas, incluyendo inventarios de vertidos y su caracterización, que permitan identificar de forma clara la problemática existente y las líneas de actuación necesarias.

Todo ello llevaría cambios en la calificación de las masas de agua aumentando el número de ellas que no alcanzan el buen estado, por lo que es necesario planificar ya qué actuaciones deberán acometerse para dar soluciones a esa nueva y problemática situación.

Como se puede observar en la tabla adjunta que hemos elaborado, desde el informe de seguimiento del 2017 al del 2018 se ha pasado de 45 masas que no alcanzan el buen estado a 40, lo que puede llevar a pensar que se va por el buen camino, pero, si se analiza al detalle, se observa que se ha mejorado el estado de varias masas pero han empeorado 12 masas, es decir, **12 masas de agua que en el 2017 tenían buen estado han empeorado**[5]. **Nada se dice de los motivos del empeoramiento de esas masas por lo que desconocemos si se trata de un deterioro real o bien si el motivo es que no se habían analizado en los informes anteriores.** Se necesita conocer la causa que permita establecer las medidas necesarias para alcanzar el buen estado en 2027.

[3] Pag.87 de la Memoria: "... en esta Demarcación no se están aplicando los indicadores de peces en la determinación del estado de las masas de agua. En el momento que se apliquen se pueden producir empeoramientos para los que habrá de diseñarse nuevas medidas."

[4] Pag.159. Instrucción del Secretario de Estado de Medio Ambiente, de 22 de abril de 2019, por la que se aprueba la revisión del "Protocolo de caracterización hidromorfológica de masas de agua de la categoría ríos" y el nuevo "Protocolo para el cálculo de métricas de los indicadores hidromorfológicos de las masas de agua categoría río".

ÁMBITO- PREFIJO
GEISER
Nº registro
O00004493e2000009877
CSV
GEISER-d995-39c3-0c84-4df6-9c72-0344-0c8c-e428
DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida
FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
22/10/2020 11:50:45 Horario peninsular
GEISER-d995-39c3-0c84-4df6-9c72-0344-0c8c-e428

Código seguro de Verificación : GEISER-d995-39c3-0c84-4df6-9c72-0344-0c8c-e428 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

2. Aspectos formales

En este apartado se alude a los errores y deficiencias detectadas, por ejemplo, mapas que se leen mal, erratas, ausencia de tablas de evolución, en ocasiones documento muy farragoso, etc.

2.1.

- Ficha 1, página 75: en el apartado "*3. Sentencia del Tribunal Superior de Justicia de la unión europea*", en la última frase "*Una de estas aglomeraciones urbanas corresponde a esta DH del Cantábrico Occidental, concretamente emergentes la de Gijón Este*", sobra la palabra "emergentes".

- Ficha 2, página 99: en la tabla "*Masas de agua que incumplen objetivos, presiones causantes y medidas relacionadas (EGD)"* al río Gafo se le asignan medidas que no corresponden a su cuenca por lo que consideramos que es un error que debe subsanarse.

- Ficha 2, página 107, párrafo quinto: se dice que "*La primera fase deberá estar orientada a cumplir con las medidas más importantes o generadoras de una mayor problemática en el territorio, centrándose en la eliminación de las 37 presiones significativas presentadas anteriormente*", sin embargo, **son 26 las presiones (o focos de contaminación) que se mencionan en los párrafos anteriores** (página 103).

Por otra parte, en las páginas 103-104 se muestra la tabla denominada *Tipología de los impactos de origen industrial de las masas de agua,* en la que aparecen **22** masas de agua afectadas, pero no queda clara la relación de esta tabla con las presiones, ¿cuál es la diferencia entre impactos y presiones?

[5] Una masa costera: Costa de Suances, un lago: Reocin, un embalse: Priañes, una masa de agua de transición: Esva, dos ríos muy modificados: Aboño y Piles, y seis ríos naturales: Meiro, Rodical, Esqueiro, Duje II, Uncin, y Bullon II.

ÁMBITO- PREFIJO
GEISER
Nº registro
O00004493e2000009877
CSV
GEISER-d995-39c3-0c84-4df6-9c72-0344-0c8c-e428
DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida
FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
22/10/2020 11:50:45 Horario peninsular
GEISER-d995-39c3-0c84-4df6-9c72-0344-0c8c-e428

Código seguro de Verificación : GEISER-d995-39c3-0c84-4df6-9c72-0344-0c8c-e428 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

- Ficha 4, páginas 131-132. El pie de la tabla que aparece en esta página correspondiente al tema **Otras fuentes de contaminación** dice: "*Masas de agua afectadas por presiones hidromorfológicas que no alcanzan el buen estado*"; suponemos que quiere decir: "Masas de agua afectadas por otras fuentes de contaminación que no alcanzan el buen estado".

- Ficha 9, página 215. Al mencionar los caudales de explotación aconsejables para ambos acuíferos se dice que "*estarían entre 4 y 7* ***litros*** *para el acuífero superior y entre 8 y 13* ***litros*** *para el acuífero inferior"*, debería decir **litros por segundo.**

- Se echa en falta una *Tabla de evolución del estado de las masas de agua* de carácter global, más completa que las que se muestran en algunas fichas (páginas 77, 97, etc). Resultaría más fácil e intuitivo ver los cambios producidos en los últimos Planes Hidrológicos si en la Memoria se incluyese una tabla sintética de las masas de agua que no alcanzan o alcanzaban el buen estado a lo largo del tiempo, desagregando no solo por los estados Ecológico y Químico sino por las causas (contaminación urbana, industrial, alteraciones hidromorfológicas, etc). Podría ser una tabla similar a la que hemos tenido que elaborar para poder estudiar mejor este documento (ver fichero Excel adjunto).

- Sobre la calidad de los mapas. En general los diferentes mapas de masas de agua que se muestran adolecen de falta de claridad y resulta muy difícil identificar las diferentes masas. Sugerimos que se incluyan, bien en las propias fichas o bien mediante un enlace a otro fichero, mapas de detalle que permitan reconocer con facilidad las diferentes masas de agua y en qué estado se encuentran.

ÁMBITO- PREFIJO
GEISER
Nº registro
O00004493e2000009877
CSV
GEISER-d995-39c3-0c84-4df6-9c72-0344-0c8c-e428
DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida
FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
22/10/2020 11:50:45 Horario peninsular
GEISER-d995-39c3-0c84-4df6-9c72-0344-0c8c-e428

Código seguro de Verificación : GEISER-d995-39c3-0c84-4df6-9c72-0344-0c8c-e428 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

3. Alegaciones a cada ficha de Temas importantes

- **FICHA 1, CONTAMINACIÓN DE ORIGEN URBANO, Y FICHA 2, CONTAMINACIÓN PUNTUAL POR VERTIDOS INDUSTRIALES.**

- <u>Sobre el estado de las masas de agua derivado de estos tipos de contaminación</u>.

En la página 67 de la Memoria se dice que: *"… aún hay problemas relacionados con vertidos urbanos que están sin identificar por lo que se requerirán medidas adicionales. La solución a esta problemática de cara al futuro plan, debe plantearse en el marco de los objetivos ambientales que plantea alcanzar la planificación hidrológica, que son los siguientes:*

-Alcanzar el buen estado ecológico y químico en todas las masas de agua, de acuerdo con los plazos y prórrogas previstos.

-Alcanzar los objetivos de las zonas protegidas, en particular de las zonas de abastecimiento urbano, de zonas de baño, zonas sensibles al aporte de nutrientes, zonas de protección de hábitats y especies, y zonas de producción de moluscos.

-Reducir progresivamente la contaminación procedente de sustancias prioritarias e interrumpir o suprimir gradualmente los vertidos, las emisiones y las pérdidas de sustancias peligrosas prioritarias."

En el actual Plan vigente se pretendía alcanzar el buen estado de todas las masas de agua de la demarcación para el año 2021, excepto en tres (el embalse de Trasona, en Asturias, y el Pozo de la Dolores y Reocín, en Cantábria), pero con la justificación de la crisis del 2008, en el Informe de seguimiento del 2017 (que es el documento en el que se basa la Memoria) se dice que no alcanzan el buen estado 32 masas de agua superficiales por presiones debidas a vertidos urbanos o industriales conectados a la red de saneamiento, entre ellas el Embalse de Trasona que es una zona protegida (zona de abastecimiento urbano).

De las 119 medidas del Plan actual, 36 no se iniciaron, 65 se iniciaron, 16 se completaron y 6 fueron descartadas. Desde Ecologistas en Acción pensamos que no pueden existir excusas ni pretextos para alcanzar los objetivos previstos

ÁMBITO- PREFIJO | CSV | FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
GEISER | GEISER-d995-39c3-0c84-4df6-9c72-0344-0c8c-e428 | 22/10/2020 11:50:45 Horario peninsular
Nº registro | DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
O00004493e2000009877 | https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida
GEISER-d995-39c3-0c84-4df6-9c72-0344-0c8c-e428

Código seguro de Verificación : GEISER-d995-39c3-0c84-4df6-9c72-0344-0c8c-e428 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

en el actual Plan ya que aún se dispone de un tiempo antes de que se apruebe definitivamente el Plan 2021-27.

En el momento de redactar esta alegación ya está expuesto, en la página web de la Confederación, el Informe de seguimiento del 2018, y dado que existe un cambio muy significativo con respecto al 2017 nos parece necesario hacer referencia a él.

Si con el Informe de seguimiento de 2017 aún no alcanzaban el buen estado 32 masas de agua superficiales, en el 2018 son 18 (de esas 32) las que no cumplen con los objetivos previstos, pero **en la Memoria del EPTI (Tabla de la página 69) no aparecen medidas, para poder alcanzar ese buen estado, para las siguientes masas:** Río Casaño, Embalse de Trasona, Río Alvares I, Río Alvares II, Río Candín, Río Gafo (al que, como se indicó anteriormente, se le asignan medidas que no corresponden a su cuenca), Río Llápices de San Claudio, Río Onón, Río Navia IV y Río Sámano. A estas **se deben añadir las masas Río Nora II y Río Nora III** pues, aunque en la mencionada tabla sí se les asignan medidas, éstas no son suficientes para que ambas masas alcancen el buen estado, lo cual obliga a asignarles objetivos menos rigurosos.

- <u>Sobre los objetivos menos rigurosos</u>.

A las masas de agua Río Nora II, Río Nora III y Río Llápices de San Claudio, se les asignan objetivos menos rigurosos (recogidos en la Normativa del actual Plan) debido a que el caudal de vertido de las depuradoras de La Corredoria y de San Claudio es muy elevado en comparación con los caudales que llevan los ríos en épocas de estiaje. Para subsanar este problema solicitamos que se ejecuten las medidas que ya se contemplaban en el anterior Plan y que se planificaban para el periodo 2021-27; dichas medidas consisten en construir plantas regeneradoras en estas depuradoras, con el objetivo de reutilizar el agua y evitar el excesivo vertido a los cauces. El agua regenerada podría ir destinada a las numerosas empresas que se ubican en los polígonos

ÁMBITO- PREFIJO | CSV | FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
GEISER | **GEISER-d995-39c3-0c84-4df6-9c72-0344-0c8c-e428** | **22/10/2020 11:50:45 Horario peninsular**
Nº registro | DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
O00004493e2000009877 | **https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida**
GEISER-d995-39c3-0c84-4df6-9c72-0344-0c8c-e428

Código seguro de Verificación : GEISER-d995-39c3-0c84-4df6-9c72-0344-0c8c-e428 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

industriales situados en el entorno de las plantas (especialmente en la de la Corredoria).

- <u>Sobre la depuradora Gijón Este y la Sentencia del Tribunal Superior de Justicia de la unión europea.</u>

En las páginas 73 y 75 (Ficha 1), se dice que:

> *"En la DH del Cantábrico Occidental, se han registrado incumplimientos de lo establecido en la Directiva de aguas residuales urbanas (Directiva 91/271/CEE) en diferentes aglomeraciones urbanas. En el último reporte realizado a la Comisión Europea, el denominado Q2017, se informó de que en la demarcación hay dieciséis (trece en sentido estricto) aglomeraciones urbanas que no cumplen con lo establecido reglamentariamente*
> *El Tribunal de Justicia de la Unión Europea (TJUE) ha condenado a España por su retraso en atender las obligaciones de tratamiento de las aguas residuales procedentes de 9 aglomeraciones urbanas de más de 15.000 habitantes. La sentencia condena a España a abonar a la Comisión Europea una multa coercitiva de un importe de 10.950.000 euros por cada semestre de retraso y una suma a tanto alzado de 12 millones de euros. Una de estas aglomeraciones urbanas corresponde a esta DH del Cantábrico Occidental, concretamente la de Gijón Este."*

Nos preocupa la puesta en marcha de esta depuradora, ya construida desde hace tiempo y paralizada, desde el año 2016, por sentencia del Tribunal Supremo ante un recurso de los vecinos de la zona este de Gijón. Si el Ministerio persiste en ponerla en marcha, mucho nos tememos que se fracase de nuevo. Si no es posible ponerla en marcha en ese lugar proponemos construirla sin más demora en otro no problemático, incorporando el tratamiento de regeneración del agua, que permita reutilizarla por la numerosa industria existente en la zona, que, al estar ubicada a escasos metros sobre el nivel del mar, no requeriría grandes bombeos desde la EDAR.

Apoyamos para las fichas 1 y 2 la **alternativa 1** en la que se incluyen las medidas no ejecutadas del actual Plan y que son necesarias, a las que se añadirían otras nuevas para conseguir los objetivos. **En caso de descartarse**

ÁMBITO- PREFIJO | CSV | FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
GEISER | **GEISER-d995-39c3-0c84-4df6-9c72-0344-0c8c-e428** | **22/10/2020 11:50:45 Horario peninsular**
Nº registro | DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
O00004493e2000009877 | **https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida**
GEISER-d995-39c3-0c84-4df6-9c72-0344-0c8c-e428

Código seguro de Verificación : GEISER-d995-39c3-0c84-4df6-9c72-0344-0c8c-e428 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

alguna de las medidas no ejecutadas del actual Plan vigente ha de ser convenientemente justificada.

- **FICHA 4. OTRAS FUENTES DE CONTAMINACIÓN.**

- <u>Sobre las zonas degradadas por la minería</u>

En el Preámbulo de esta alegación ya hacíamos referencia a la grave degradación ambiental que sufrieron algunos valles de Asturias por la actividad industrial y minera y, como bien se dice en la memoria, *"la acumulación en los suelos de residuos procedentes de distintas actividades extractivas, por las actividades e instalaciones contaminantes del suelo, por las fuentes de contaminación como escombreras y depósitos permanentes de residuos industriales y mineros, suelos contaminados, vertederos de residuos sólidos urbanos, extracción de áridos, entre los más importantes*".

Son 18 las masas de agua que no alcanzan el buen estado por este tipo de contaminación, 12 de ellas coinciden con las que tienen presiones por vertidos de origen urbano e industrial, 3 tienen, además, presiones por contaminación difusa y las otras 3 no alcanzan el buen estado por presiones derivadas exclusivamente de Otras Fuentes de Contaminación, son: Rio Turón I, Rio San Juan, Embalse de la Barca.

En la página 132 de la ficha *se dice que "Durante este tercer ciclo de planificación, será necesario seguir profundizando en los trabajos que permitan concretar el origen último de la contaminación en todos los casos y plantear las actuaciones encaminadas a la consecución de los objetivos ambientales".* En nuestra opinión, **este tercer ciclo no puede limitarse al planteamiento de actuaciones, debe abordar su ejecución**. Las masas de agua afectadas por este tipo de contaminación se sitúan en muchos casos en zonas degradadas por la minería y que, con el fin de esta actividad, se encuentran en condiciones socioeconómicas precarias, lo que hace más necesario que se lleven a cabo medidas de mejora ambiental. Con la regeneración, tanto de calidad como

ÁMBITO- PREFIJO | CSV | FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
GEISER | GEISER-d995-39c3-0c84-4df6-9c72-0344-0c8c-e428 | 22/10/2020 11:50:45 Horario peninsular
Nº registro | DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
O00004493e2000009877 | https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida
GEISER-d995-39c3-0c84-4df6-9c72-0344-0c8c-e428

Código seguro de Verificación : GEISER-d995-39c3-0c84-4df6-9c72-0344-0c8c-e428 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

hidromorfológica, de las masas de agua, se cumplirían dos objetivos muy importantes para esta región, uno medioambiental, con la regeneración fluvial, y otro social, con la recuperación de unos valles susceptibles de alcanzar un atractivo para vivir que hoy no tienen.

Una de las masas que está afectada por este tipo de presión es la masa Nalón III, que discurre por importantes núcleos urbanos, en alarmante pérdida de población. Hay que destacar, dentro de esta masa de agua, una zona especialmente conflictiva por la carga contaminante que soporta, se trata del arroyo San Tirso (noreste de Mieres) que está fuertemente contaminado por arsénico y mercurio debido a que la escorrentía superficial discurre por suelos contaminados por la minería y metalurgia del mercurio que existió en la zona (La Peña-El Tarronal) y a que el acuífero secundario que se formó por las explotaciones mineras también está contaminado. A pesar de constituir un grave problema ambiental nada se dice de esto en el documento del EPTI por lo que **sugerimos que se planteen medidas específicas y urgentes para la descontaminación de este arroyo y su entorno.**

Por otra parte, las masas de agua superficial Rio Turón I, Turón II, y Rio San Juan, que son afluentes de la masa Nalón III, también requerirían actuaciones para alcanzar el buen estado y supondrían, también, la mejora de sus valles, eminentemente mineros, que hoy sufren un proceso rápido de abandono.

En cuanto al Embalse de la Barca, y el Río Cauxa, que desemboca en el embalse, ambas se sitúan también en una zona afectada por actividades industriales y mineras. La primera en un tramo degradado y contaminado por la Central Térmica de Soto La Barca (que está en proceso de cierre); la segunda por la minería del oro (mina de Boinás). Al igual que en los casos mencionados anteriormente es urgente el llevar adelante las medidas necesarias para su regeneración.

- **Sobre las masas de agua subterránea**

ÁMBITO- PREFIJO
GEISER
Nº registro
O00004493e2000009877
CSV
GEISER-d995-39c3-0c84-4df6-9c72-0344-0c8c-e428
DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida
FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
22/10/2020 11:50:45 Horario peninsular
GEISER-d995-39c3-0c84-4df6-9c72-0344-0c8c-e428

Código seguro de Verificación : GEISER-d995-39c3-0c84-4df6-9c72-0344-0c8c-e428 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

En primer lugar, consideramos que se debería hacer una revisión de la identificación y delimitación establecidas de las masas de agua subterránea en esta demarcación ya que algunas de ellas no tienen sentido desde el punto de vista hidrogeológico. Es el caso, por ejemplo, de la masa de agua Somiedo-Trubia-Pravia que está formada por numerosos acuíferos de diferentes materiales, por lo que un piezómetro situado en un punto concreto de ella no tiene ninguna representatividad para la masa de agua en su conjunto.

Respecto al estado de las masas de agua subterráneas, en la Memoria del EPTI se dice (pag.140) que: "*todas las masas de agua subterráneas de la Demarcación del Cantábrico Occidental, están en buen estado, si bien el conocimiento de las mismas es inferior al necesario*". Si, en general, pensamos que eso es cierto, también sabemos que pequeños acuíferos de la Demarcación tienen mal estado por superar los niveles de concentración admisibles de ciertos elementos químicos. Es el caso de los acuíferos jurásicos y ordovícicos del oeste de Gijón, contaminados por deposición atmosférica y que contienen niveles de Hg y de otros metales pesados superiores a los máximos admisibles, haciendo inutilizables algunos manantiales (El Muselín, La Piquera, La Campa).

- **Sobre las alternativas y la coordinación interadministraiva**

En cuanto a las alternativas propuestas en este tema, optamos por la Alternativa 1 ya que, además de plantear llevar a cabo las medidas previstas en el actual Plan y revisar las actuaciones con los criterios asociados a la Transición Ecológica (Plan DSEAR), propone avanzar en la coordinación interadministrativa. Así, en la memoria (pag.138) se dice que:

> *"las decisiones aquí planteadas requerirán, para su adecuado y completo desarrollo avanzar en* ***la coordinación interadministrativa*** *para establecer el papel de las distintas administraciones competentes y los entes gestores tanto en alta como en baja mediante la definición y clarificación de sus*

ÁMBITO- PREFIJO | CSV | FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
GEISER | GEISER-d995-39c3-0c84-4df6-9c72-0344-0c8c-e428 | 22/10/2020 11:50:45 Horario peninsular
Nº registro | DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
O00004493e2000009877 | https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida
GEISER-d995-39c3-0c84-4df6-9c72-0344-0c8c-e428

Código seguro de Verificación : GEISER-d995-39c3-0c84-4df6-9c72-0344-0c8c-e428 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

responsabilidades en el proyecto, evaluación, construcción y explotación de todas las actuaciones"

Insistimos en la necesidad de que exista una buena coordinación entre las administraciones locales, autonómicas y estatales junto con empresas privadas porque, en el caso concreto de la mejora socio-ambiental de las comarcas mineras, confluyen un gran número de entidades, públicas y privadas, que deberán aportar fondos. El objetivo ha de ser la puesta en marcha de un plan amplio de actuaciones y que éstas se lleven a cabo de manera exitosa. Estas actuaciones serán financiadas por diferentes programas como son los Planes de Transición Justa, otros planes de la Unión Europea específicos para regiones de pasado minero, las inversiones que este Plan Hidrológico tiene previstas para los valles mineros, las inversiones que deberán realizar las empresas propietarias de las centrales térmicas que se van a desmantelar y las de otras empresas privadas responsables de los residuos, de las escombreras, y de la contaminación de suelos.

- **FICHA 5. ALTERACIONES HIDROMORFOLÓGICAS Y OCUPACIÓN DEL DOMINIO PÚBLICO.**

- **Sobre las alternativas**

De las alternativas planteadas en este tema optamos por **la Alternativa 2** y no encontramos justificación para proponer tres alternativas; nos parece más correcto mantener la norma aplicada en la mayoría de las fichas, en las cuales la alternativa 0 consistía en ejecutar las medidas no realizadas en el Plan vigente y la alternativa 1 aplicaba otras nuevas y añadía otros criterios según la ficha estudiada. Proponemos que la alternativa 1 incorpore los criterios de la 2, no parece que aporte ninguna novedad ni sea clarificadora esta división en tres alternativas.

ÁMBITO- PREFIJO
GEISER
Nº registro
O00004493e2000009877
CSV
GEISER-d995-39c3-0c84-4df6-9c72-0344-0c8c-e428
DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida
FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
22/10/2020 11:50:45 Horario peninsular
GEISER-d995-39c3-0c84-4df6-9c72-0344-0c8c-e428

Código seguro de Verificación : GEISER-d995-39c3-0c84-4df6-9c72-0344-0c8c-e428 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

- **Sobre las soluciones basadas en la naturaleza y la regeneración fluvial de tramos urbanos de ríos.**

Plantea el documento la aplicación del nuevo protocolo sobre el estado hidromorfológico, además de nuevas medidas a incorporar a las contenidas en el programa de medidas del Plan Hidrológico vigente.

Se añaden en la alternativa 2, dos párrafos que suscribimos, en el primero se defienden soluciones que consideramos han de ser comunes en el futuro ya que la imitación de la naturaleza (biomímesis), que realiza funciones de reciclado ensayadas y contrastadas a lo largo de millones de años, es lo que nos permitiría lidiar con el problema de los límites al crecimiento.

> *"se ha apostado por seguir la línea de las Soluciones basadas en la Naturaleza (SBN), las cuales buscan soluciones a desafíos a los que se enfrenta la sociedad que están inspiradas por la naturaleza" (Pag.160).*

En el otro se dice que:

> *"El creciente valor que la ciudadanía está dando a los ecosistemas acuáticos puede ser una oportunidad para poner en marcha proyectos de restauración en entornos urbanos, dotados además de carácter demostrativo, que bien podrían desarrollarse de forma conjunta o conveniada por distintas administraciones."*

En línea con lo que plantean estos párrafos proponemos que se lleven a cabo actuaciones para la regeneración fluvial de determinados tramos de algunas masas de agua que atraviesan entornos urbanos. Estas actuaciones supondrían una mejora ambiental en esas localidades, pero también paisajística, recuperando tramos fluviales para la población y proporcionando una nueva cara a ese pueblo o ciudad que a día de hoy vive de espaldas al río.

Lo planteamos para el río Piles en Gijón, para las masas Nalón III, a su paso por Mieres y La Felguera, Nora II a su paso por Oviedo y para la ría de Avilés.

El caso concreto de la masa Nalón III (río muy modificado), que discurre por las que se podrían denominar ciudad fluviolineal del Nalón (unos 16 km de longitud entre Pola de Laviana y Riaño) y ciudad fluviolineal del Caudal (unos 12 km de

ÁMBITO- PREFIJO
GEISER
Nº registro
O00004493e2000009877
CSV
GEISER-d995-39c3-0c84-4df6-9c72-0344-0c8c-e428
DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida
FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
22/10/2020 11:50:45 Horario peninsular
GEISER-d995-39c3-0c84-4df6-9c72-0344-0c8c-e428

Código seguro de Verificación : GEISER-d995-39c3-0c84-4df6-9c72-0344-0c8c-e428 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

longitud entre Baiña y Ujo), adquiere especial relevancia en el actual contexto socioeconómico, pues la regeneración de algunos de sus **tramos urbanos** constituye un elemento fundamental para la rehabilitación, tanto ambiental como social, de estos valles degradados por la minería.

- **Sobre las Reservas Naturales Fluviales.**

Otro aspecto importante a añadir es la necesidad de **incrementar el número de Reservas Naturales Fluviales (RNF)** en aquellos tramos de ríos que conserven sus condiciones hidromorfológicas inalteradas o con un alto grado de naturalidad, pues es la mejor forma de preservar esas condiciones. En esta demarcación buena parte de las cabeceras de los ríos presentan esa situación de alta naturalidad. Así mismo, nos parece necesario que la distribución geográfica de las RNF sea más homogénea que la establecida en la actualidad, ya que de las 6 declaradas en Asturias, 5 están concentradas en el suroccidente de la región.

- **FICHA 6. MANTENIMIENTO DE LOS CAUDALES ECOLÓGICOS.**

- **Sobre el establecimiento de caudales ecológicos en todas las masas de agua.**

Se dice en la Memoria (pag.165) que en la Normativa del actual Plan se han fijado los caudales mínimos ecológicos para todas las masas de la categoría rio y transición, sin embargo, en el documento que estamos analizando éstas últimas no aparecen. **Solicitamos**, por tanto, **que se fijen caudales ambientales para la totalidad de las masas de agua.**

- **Sobre los incumplimientos.**

Analizando la información del informe de seguimiento de 2017, se observa que son 12 las masas de agua en las que se produce un grado de incumplimiento significativo (>10 %), si bien se dice que "*no todos ellos representan*

ÁMBITO- PREFIJO
GEISER
Nº registro
O00004493e2000009877
CSV
GEISER-d995-39c3-0c84-4df6-9c72-0344-0c8c-e428
DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida
FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
22/10/2020 11:50:45 Horario peninsular
GEISER-d995-39c3-0c84-4df6-9c72-0344-0c8c-e428

Código seguro de Verificación : GEISER-d995-39c3-0c84-4df6-9c72-0344-0c8c-e428 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

situaciones de incumplimiento real, por lo que el incumplimiento se reduce a 8".

No se explica qué se quiere decir con que "*no representan situaciones de incumplimiento real"* por lo que **sugerimos que se explique y se argumente tal reducción**

En el informe de seguimiento de 2018 (pag.22), este número de masas de agua se reduce a 5: el río Ser, aforado en Vallo (afluente del Navia en Lugo), el río Pigüeña, aforado en Puente San Martín (Asturias, para usos hidroeléctricos), el río Bullón, aforado en Ojedo, el río Deva, también aforado en Ojedo, y el río Nansa aforado, en Puente Pumar.

A continuación, hacemos alusión a dos casos especialmente significativos.

La estación de aforo Puente San Martín, se sitúa en la masa de agua superficial Río Somiedo y Pigüeña la cual tiene asociadas las siguientes figuras de protección: Zona de Captación de Agua Superficial para Abastecimiento, Zona de Captación de Agua Subterránea para Abastecimiento, ZEC, Tramo de Interés Natural Medioambiental. Aguas arriba de esta masa de agua se encuentra la masa de agua superficial Río Somiedo y Saliencia que es Reserva Natural Fluvial. El incumplimiento se debe al uso hidroeléctrico de la central de La Miranda que detrae 15 m^3/s, cuando el caudal ecológico es de: 0,730 m3/s en aguas bajas, 1,350 m^3/s en aguas medias y 1,780 m^3/s en aguas altas. Martín. Es un **incumplimiento claramente subsanable y es potestad de la Confederación Hidrográfica evitarlo**.

Otro caso es el del río Deva, en el que existe un aprovechamiento hidroeléctrico (2 m^3/s) y varios más para diferentes usos que suman más de 0,5 m^3/s, los caudales ecológicos son: 0,668 m^3/s en aguas bajas, 1,097 m^3/s en aguas medias y 1,396 m^3/s en aguas altas. Esta estación se sitúa en la masa de agua superficial Río Deva II que tiene asociadas las siguientes figuras de protección: Zona de Captación de Agua Subterránea para Abastecimiento y LICs. Es otro caso de **incumplimiento que puede y debe ser remediado inmediatamente.**

ÁMBITO- PREFIJO
GEISER
Nº registro
O00004493e2000009877
CSV
GEISER-d995-39c3-0c84-4df6-9c72-0344-0c8c-e428
DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida
FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
22/10/2020 11:50:45 Horario peninsular
GEISER-d995-39c3-0c84-4df6-9c72-0344-0c8c-e428

Código seguro de Verificación : GEISER-d995-39c3-0c84-4df6-9c72-0344-0c8c-e428 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

También debemos mencionar que, aunque no estén fijados caudales ecológicos en las masas de transición, en la pag.151 de la Memoria del EPTI (Ficha 11: Otros usos) se dice que la masa de transición "**Estuario del Navia**" presenta presiones significativas por extracción de aguas para uso industrial, generando un impacto por reducción del caudal que genera alteración del hábitat por cambios hidrológicos.

En relación con esto apoyamos la **Alternativa 1** que plantea implantar caudales de crecida, tasas de cambio, caudales ecológicos en aguas de transición o los requerimientos de lagos y zonas húmedas, así como establecer la necesidad de definir los requerimientos de lagos y zonas húmedas.

Por todo ello, **solicitamos que los caudales ecológicos fijados sean de aplicación como caudales mínimos a lo largo de toda la masa de agua, de acuerdo con lo indicado por las normativas estatales y europeas, se fijen y se hagan cumplir también los caudales ecológicos en las aguas de transición como la del Estuario del Navia que, aunque no estén establecidos se reconoce una presión excesiva que hace que no se cumpla el buen estado en esa masa de agua.**

- **FICHA 9: ABASTECIMIENTO URBANO Y A LA POBLACIÓN DISPERSA**

- **Sobre las demandas.**

Se aprecia una contradicción entre las demandas previstas en la página 202 del documento (ficha 9) y las previsiones que se hacen en la tabla de la página 235 (ficha 10).

En la página 202 se dice, refiriéndose a la Zona Central de Asturias, que "*la demanda se puede estimar para el año 2033 en 325,17 Hm³/año",* sin embargo, este dato no coincide con lo que se muestra en la tabla de la página 235, correspondiente a la ficha 10 de Cambio climático*, Previsión de evolución futura de las demandas de usos urbano e industrial a 2033 por unidad Territorial*. Como se puede ver en dicha tabla, insertada a continuación, para la

ÁMBITO- PREFIJO
GEISER
Nº registro
O00004493e2000009877
CSV
GEISER-d995-39c3-0c84-4df6-9c72-0344-0c8c-e428
DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida
FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
22/10/2020 11:50:45 Horario peninsular
GEISER-d995-39c3-0c84-4df6-9c72-0344-0c8c-e428

Código seguro de Verificación : GEISER-d995-39c3-0c84-4df6-9c72-0344-0c8c-e428 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

unidad territorial Nalón-Villaviciosa, que es la corresponde a la Zona Central de Asturias, la demanda urbana estimada es de 128,90 hm^3/año y la industrial de 96,85 hm^3/año, valores muy diferentes a los 325,17 hm^3/año mencionados en la ficha 9.

	Uso Urbano (hm^3/año)		Uso Industrial (hm^3/año)	
Unidad Territorial	2021	2033	2021	2033
Occidente Asturiano	13,82	13,12	21,43	31,90
Nalón-Villaviciosa	114,02	128,90	86,95	96,85
Llanes-Sella	9,49	9,45	1,98	2,59
Zona Cantabria	85,98	93,73	41,32	41,42
Total DH	223,31	245,20	151,68	172,76

Previsión de evolución futura de las demandas de usos urbano e industrial a 2033 por unidad Territorial

Tabla de la página 235 de la memoria del EPTI

También llama la atención el hecho de que, a pesar de que no se prevé un aumento demográfico y es de esperar que se lleven a cabo medidas de gestión de la demanda destinadas a reducir el consumo de agua tanto urbano como industrial, **las previsiones indiquen que habrá un aumento del consumo en ambos sectores**. Entendemos que no existe ninguna justificación a esto, por lo que solicitamos que se haga una nueva estimación basada en la suposición de que se realizará una gestión sostenible de los recursos hídricos en coherencia con la Directiva Marco del Agua.

- <u>Sobre el pacto de abastecimiento Arcelor Mittal - Cadasa - Principado de Asturias</u>

Pensamos que se debería hacer un **balance neto de los volúmenes suplementarios de los que Cadasa podría disponer mediante el acuerdo con Arcelor Mittal y la adquisición de la piscifactoria de Rioseco**. ¿Cuántos hm^3/año obtienen Cadasa y el Principado de la industria Arcelor Mittal y de la piscifactoría de Rioseco?, ¿este nuevo aporte implica que el agua

ÁMBITO- PREFIJO
GEISER
Nº registro
O00004493e2000009877
CSV
GEISER-d995-39c3-0c84-4df6-9c72-0344-0c8c-e428
DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida
FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
22/10/2020 11:50:45 Horario peninsular
GEISER-d995-39c3-0c84-4df6-9c72-0344-0c8c-e428

Código seguro de Verificación : GEISER-d995-39c3-0c84-4df6-9c72-0344-0c8c-e428 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

procedente de los embalses de Tanes y Rioseco ya no irá destinada al consumo de la siderurgia? Solicitamos que se aclaren ambas cuestiones.

- <u>Sobre las alternativas</u>

Como en la mayoría de los casos, se plantean dos alternativas, la 0 y la 1. La 0 consiste en ejecutar las medidas contempladas en el plan vigente mientras que la 1 plantea añadir las nuevas medidas derivadas de los estudios que se están realizando.

Entre las medidas planteadas en la alternativa 0, es decir las contempladas por el plan vigente (y también por el plan DSEAR), para el abastecimiento a la Zona Central de Asturias hay 9 destinadas a la regeneración y reutilización del agua y para el abastecimiento a Cantabria hay 4, sin embargo, ninguna de estas se ha iniciado aún. Nos inquieta la postura mostrada por el presidente de la Confederación que, en una webinar celebrada el pasado mes de Abril, a preguntas de esta organización sobre el agua reutilizada, mostró un escepticismo total sobre el futuro de ese recurso en esta demarcación. ¿qué sentido tiene, entonces, plantear esas medidas en el EPTI? ¿por qué en otros territorios sí es adecuada la reutilización y en esta demarcación se descarta su uso para zonas industriales?

En este sentido hay que recordar que los cambios, en general, y, en este caso particular, el cambio hacia el uso de un determinado recurso, llevan aparejado un esfuerzo por introducirlos (así ha ocurrido con las energías renovables), y es la administración quién tiene que cumplir esa función, potenciando su uso con una política de precios y estudios concretos sobre las calidades que necesitan los usuarios potenciales como son las numerosas industrias existentes en la zona central asturiana.

En caso de que la alternativa 0 no garantice plenamente el suministro a la población habrá que optar por la alternativa 1, como se indica en la ficha correspondiente. En esta alternativa se recogen nuevas medidas como: el aprovechamiento de los volúmenes muertos de los embalses, relajación de

ÁMBITO- PREFIJO
GEISER
Nº registro
O00004493e2000009877
CSV
GEISER-d995-39c3-0c84-4df6-9c72-0344-0c8c-e428
DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida
FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
22/10/2020 11:50:45 Horario peninsular
GEISER-d995-39c3-0c84-4df6-9c72-0344-0c8c-e428

Código seguro de Verificación : GEISER-d995-39c3-0c84-4df6-9c72-0344-0c8c-e428 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

caudales ambientales y modificaciones concesionales, reconversión de usos del embalse de La Barca en el río Narcea, aprovechamiento de aguas subterráneas convencionales, reconversión de las explotaciones en desuso mineras en embalses subterráneos, desalinización, incremento del aprovechamiento del embalse de Arbón y mejoras en la gestión de la demanda. De todas estas medidas, la relajación de caudales ambientales no es admisible y en el propio documento se reconoce que mediante ella no se consigue eliminar los déficits del abastecimiento y, además, provoca importantes daños a los hábitats y taxones presentes en nuestra red fluvial. Proponemos, por tanto, eliminarlo del texto.

En cuanto al resto de medidas, estimamos que deberían de tener un orden de prioridades lo cual, a nuestro entender, significaría establecer como principal la **gestión de la demanda** (eficiencia, ahorro, utilización de las mejores técnicas disponibles por parte de los consumidores industriales y uso responsable), que hasta el momento poco o nada se ha desarrollado, y que previsiblemente implicaría una considerable reducción de los consumos. A continuación, deberían situarse el **aprovechamiento de los volúmenes muertos de los embalses y del agua de mina**, la **reutilización**, y el **aprovechamiento de aguas subterráneas convencionales.**

En relación con esta última medida, se dice en el documento (pág. 215) que puede resultar un complemento valioso a la utilización de recursos hídricos superficiales y se afirma que los estudios existentes consideran que los recursos subterráneos disponibles en la zona central de Asturias están subexplotados, afirmación que se basa en un estudio realizado hace varios años sobre los acuíferos de la cuenca Oviedo-Llanera-Siero. Sin embargo, al analizar los resultados de este trabajo, la CHC concluye, sorprendentemente, que (pág. 216) "*Los estudios realizados sobre esta alternativa señalan que, aunque palía en cierta medida el déficit en el horizonte 2033 … no permitirá hacer frente a la totalidad de las carencias de agua pronosticadas para el futuro*".

ÁMBITO- PREFIJO
GEISER
Nº registro
O00004493e2000009877
CSV
GEISER-d995-39c3-0c84-4df6-9c72-0344-0c8c-e428
DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida
FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
22/10/2020 11:50:45 Horario peninsular
GEISER-d995-39c3-0c84-4df6-9c72-0344-0c8c-e428

Código seguro de Verificación : GEISER-d995-39c3-0c84-4df6-9c72-0344-0c8c-e428 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

Esta conclusión procede de una errónea interpretación de los resultados de dicho estudio pues parece que los extrapola, equivocadamente, a todos los acuíferos de la demarcación, sin tener en cuenta que el estudio se refiere a unos determinados acuíferos y a una zona muy concreta. Ni estos acuíferos son los que presentan mejores parámetros hidrogeológicos para su aprovechamiento ni la zona estudiada es en la que dichos acuíferos presentan su mayor espesor y por tanto mayor productividad en cuanto a caudal.

También se concluye, en relación con la calidad de los acuíferos estudiados, que "…además, la incorporación de estos caudales al sistema de abastecimiento de CADASA en un punto intermedio entre la ETAP de Rioseco o la de Ablaneda obligaría a proporcionar a estos un tratamiento adecuado que asegure la compatibilidad de la calidad de la nueva fuente de agua con el resto". Obviamente la calidad del agua de abastecimiento siempre hay que garantizarla, pero, por lo general, las aguas subterráneas están más protegidas de la contaminación que las aguas superficiales, de donde procede el sistema CADASA, por lo que la incorporación de las aguas subterráneas no debería suponer ningún problema.

Proponemos el estudio hidrogeológico de acuíferos, fundamentalmente los carbonatados, en las zonas donde se prevea un déficit en periodo de estiaje, con el objetivo de obtener datos cuantitativos para instalar, con criterio hidrogeológico, varios sondeos que puedan ser utilizados como pozos de sequía durante esos periodos cortos, de modo que el acuífero se volvería a recargar durante el resto del año.

Es previsible que un pozo en las formaciones Barcaliente y Valdeteja (la conocida como Caliza de Montaña del periodo Carbonífero), que constituyen buena parte de la cordillera de la zona central y oriental de Asturias, pueda proporcionar un caudal del orden de 100 l/s. Tampoco son descartables los acuíferos del Cretácico del sector Oviedo - Cangas de Onís y Cantabria, o los del Jurásico que se extienden entre las localidades de Gijón y Ribadesella.

ÁMBITO- PREFIJO
GEISER
Nº registro
O00004493e2000009877
CSV
GEISER-d995-39c3-0c84-4df6-9c72-0344-0c8c-e428
DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida
FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
22/10/2020 11:50:45 Horario peninsular
GEISER-d995-39c3-0c84-4df6-9c72-0344-0c8c-e428

Código seguro de Verificación : GEISER-d995-39c3-0c84-4df6-9c72-0344-0c8c-e428 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

Debemos insistir en que antes de perforar un pozo de explotación ha de hacerse un estudio hidrogeológico que determine la extensión del acuífero, sus drenajes, los parámetros hidrogeológicos (permeabilidad, transmisividad, porosidad, y coeficiente de almacenamiento) así como determinar el radio de influencia que tendría cada pozo, lo que permitiría evitar posibles afecciones al caudal de los diferentes manantiales de dicho acuífero.

En la página 207 se reconoce que uno de los objetivos de la planificación que no se cumple es el de "s*atisfacer la demanda de agua para consumo humano en la zona central asturiana, en Cantabria y en otras zonas de población dispersa".* Al mismo tiempo se afirma (pág. 202) que *"Los datos muestran que, en valores medios, tanto en el sistema de explotación Nalón como en la zona central de Asturias* ***los recursos disponibles son bastante superiores a las demandas de agua****, por lo que, en principio,* ***los posibles problemas de abastecimiento tendrán más relación con un déficit del volumen de regulación que con un déficit de recursos****"* y, en la página 204, refiriéndose a **Cantabria** *que "Los datos muestran que, en valores medios,* ***los recursos disponibles son bastante superiores a las demandas de agua.*** *Sin embargo, la zona, a pesar de ser una región húmeda en términos generales, no puede satisfacer de manera natural la demanda de agua concentrada en los grandes núcleos costeros durante los meses de verano. Esto obliga a disponer de elementos de regulación del recurso en los que se pueda almacenar el agua necesaria para los periodos de estiaje o en situaciones de sequía."*

Es decir, que los problemas de abastecimiento tienen lugar, en toda la demarcación, durante las épocas de estiaje. Por tanto, si, como se explica en el texto, el acuerdo entre Cadasa y Arcelor Mittal, junto con la adquisición de la piscifactoria de Rioseco, representa un aporte importante de recursos para la zona central asturiana y además se plantean otras medidas, como las anteriormente comentadas, se podría garantizar el abastecimiento tanto a la zona central de Asturias como a Cantabria, a otros núcleos de población de

ÁMBITO- PREFIJO
GEISER
Nº registro
O00004493e2000009877
CSV
GEISER-d995-39c3-0c84-4df6-9c72-0344-0c8c-e428
DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida
FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
22/10/2020 11:50:45 Horario peninsular
GEISER-d995-39c3-0c84-4df6-9c72-0344-0c8c-e428

Código seguro de Verificación : GEISER-d995-39c3-0c84-4df6-9c72-0344-0c8c-e428 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

Asturias y a la población dispersa, evitando así el desarrollo de infraestructuras tan impactantes como el Bitrasvase Ebro-Pas-Besaya.

- **FICHA 10: ADAPTACIÓN DE LOS ESCENARIOS DE APROVECHAMIENTO A LAS PREVISIONES DEL CAMBIO CLIMÁTICO**

Con el fin de poder determinar cómo está afectando el cambio climático a los recursos hídricos, se propone en el documento (página 244), que las reservas naturales fluviales ya declaradas en la Demarcación, que son 14, funcionen como observatorio natural de los efectos del cambio climático, debido a que son áreas muy poco influidas por la actividad humana, y que pueden reflejar de forma más clara esos efectos. Nos parece una medida muy acertada pero que debería **complementarse con la declaración de nuevas reservas naturales fluviales**, tal como hemos planteado en un apartado anterior, pues existen tramos de ríos que reúnen las condiciones para ser reservas naturales fluviales y todavía no están declaradas como tales.

Otra cuestión, que ya se ha comentado en el apartado correspondiente a la ficha 9 (Abastecimiento urbano y a la población dispersa), es que las **previsiones de aumento del consumo** (mostradas en la tabla de la página 235, *Previsión de evolución futura de las demandas de usos urbano e industrial a 2033 por unidad Territorial*) **no están justificadas**, por lo que **solicitamos que se haga una nueva estimación** basada en la suposición de que se realizará una gestión sostenible de los recursos hídricos en coherencia con la Directiva Marco del Agua.

- **FICHA 11: OTROS USOS**

Estimamos que esta ficha debería renombrarse con el título de “Abastecimiento al sector industrial y otros usos” ya que la demanda industrial tanto consuntiva

ÁMBITO- PREFIJO
GEISER
Nº registro
O00004493e2000009877
CSV
GEISER-d995-39c3-0c84-4df6-9c72-0344-0c8c-e428
DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida
FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
22/10/2020 11:50:45 Horario peninsular
GEISER-d995-39c3-0c84-4df6-9c72-0344-0c8c-e428

Código seguro de Verificación : GEISER-d995-39c3-0c84-4df6-9c72-0344-0c8c-e428 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

como no consuntiva constituye el 47,9% de la demanda total de la Demarcación.

- **Sobre los incumplimientos en cuanto a prioridad de usos**

Señalar de nuevo (ya se hizo referencia en la ficha de caudales ecológicos) cómo en el Estuario de Navia que *"presenta presiones significativas por extracción de aguas para uso industrial, generando un impacto por una reducción del caudal que genera alteración del hábitat por cambios hidrológicos, seguramente producido por el cambio brusco del caudal circulante, con lo que el uso no está siendo sostenible*" se necesita **corregir esta anomalía que hace que los usos industriales se antepongan a los caudales ecológicos** de una masa de agua de transición. Además, esta masa de agua está situada aguas abajo del embalse de Arbón, de uso hidroeléctrico, por lo que el cumplimiento de los caudales ecológicos ha de ser prioritario, también, con respecto al uso por parte de las centrales hidroeléctricas que existen en la zona.

Resulta difícil entender que desde la Administración se diga (ficha 11, pág. 255) que se va aprovechar para revisar las concesiones que en los próximos 10 años van a ser renovadas y así obligar a los concesionarios a que cumplan con los objetivos medioambientales de la DMA. ¿No está claramente establecido por ley que los usos urbanos son los únicos que pueden anteponerse a los caudales ecológicos? Las industrias han de respetar esas prioridades.

- **Sobre las medidas propuestas**

Con la ejecución de las medidas previstas en el Plan vigente (alternativa 0), se prevé la superación de parte de la problemática relativa a la demanda de estos usos. La mayoría de las medidas que se contemplaban, de manera general, estaban principalmente orientadas a la reutilización del agua residual depurada y a estaciones regeneradoras, pero estaban planteadas en su mayoría para 2027, fuera de los plazos del vigente plan. Además, el grado de ejecución de

ÁMBITO- PREFIJO | CSV | FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
GEISER | GEISER-d995-39c3-0c84-4df6-9c72-0344-0c8c-e428 | 22/10/2020 11:50:45 Horario peninsular
Nº registro | DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
O00004493e2000009877 | https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida
GEISER-d995-39c3-0c84-4df6-9c72-0344-0c8c-e428

Código seguro de Verificación : GEISER-d995-39c3-0c84-4df6-9c72-0344-0c8c-e428 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

las medidas presupuestadas para 2015-2021, es muy bajo, ya que de 11 medidas solamente está en marcha una de ellas.

Reiteramos aquí lo expuesto en el apartado correspondiente a las alternativas de la ficha 9, en el que insistimos en la necesidad de potenciar la reutilización, y señalamos la contradicción que supone lo recogido en las fichas 9 y 11, en las que se aboga claramente por la reutilización, no solo para usos industriales sino también para los sectores agrícola y ganadero (ficha 11, pág. 255), y la nula atención, en la práctica, que se ha prestado a la implantación de dicha tecnología en esta demarcación.

Esta propuesta de reutilización es especialmente importante para la zona central asturiana donde varios polígonos industriales, situados en cotas bajas, tanto en Oviedo como en Gijón o Avilés, podrían utilizar una parte de esos caudales, reasignando los sobrantes para el abastecimiento urbano.

En el caso de las masas de agua Nora II y III, y Llápices de San Claudio, con la reutilización se pondría remedio a la situación de anormalidad vigente, que permite objetivos medioambientales menos rigurosos para dichas masas de agua por la descarga de altos volúmenes de agua de las depuradoras de Oviedo en ríos con pequeños caudales en épocas de estiaje.

Finalmente, debemos señalar que próximamente también se podrá disponer de una parte importante de los volúmenes utilizados por las centrales térmicas de carbón que cierran a lo largo del presente año 2020 (solamente las centrales de Soto de Ribera y Aboño quedan en funcionamiento) y que suponían hasta ahora, para producción 372,94 hm^3/año y para la demanda de refrigeración 985,25 hm^3/año.

- **Sobre la actividad deportiva en los ríos**

Respecto a la situación de las masas de agua Río Sella III y Estuario del Sella, sugerimos que se lleve a cabo un **mayor control de la actividad deportiva**, **mejorando la regulación de la compatibilización de los usos lúdicos con la preservación de los ecosistemas fluviales**, especialmente en

ÁMBITO- PREFIJO
GEISER
Nº registro
O00004493e2000009877
CSV
GEISER-d995-39c3-0c84-4df6-9c72-0344-0c8c-e428
DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida
FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
22/10/2020 11:50:45 Horario peninsular
GEISER-d995-39c3-0c84-4df6-9c72-0344-0c8c-e428

Código seguro de Verificación : GEISER-d995-39c3-0c84-4df6-9c72-0344-0c8c-e428 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

determinadas épocas del año, debido al excesivo uso del medio acuático y su entorno por actividades recreativas como el piragüismo. Reducir o gestionar el acceso a estas zonas tiene que ser un aspecto fundamental para mantener el medio natural. En concreto, es necesario regular y establecer limitaciones acerca de las temporadas de descensos, número de piraguas o canoas diarias, densidades máximas por tramos, lugares por los que se navega y se realizan embarques y descensos, o ubicación de instalaciones a lo largo del cauce.

Sirvan como ejemplo de la necesidad de controlar este tipo de actuaciones las siguientes fotos que muestran desbroces recientes que se han hecho en la ribera del Sella, a la altura del puente de Toraño, para habilitar espacio para el aparcamiento de autobuses, para instalar chiringuitos y para introducir las canoas en el río. Obras de este tipo, con introducción de maquinaria pesada, no parece que se hayan hecho con criterios basados en la Estrategia Estatal de Infraestructura verde y de la Conectividad y Restauración Ecológica, que se dice impulsar desde el Ministerio y por tanto desde la CHC.

Aspecto de las obras de desbroce de la ribera del río Sella a su paso por Toraño.

ÁMBITO- PREFIJO
GEISER
Nº registro
O00004493e2000009877
CSV
GEISER-d995-39c3-0c84-4df6-9c72-0344-0c8c-e428
DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida
FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
22/10/2020 11:50:45 Horario peninsular
GEISER-d995-39c3-0c84-4df6-9c72-0344-0c8c-e428

Código seguro de Verificación : GEISER-d995-39c3-0c84-4df6-9c72-0344-0c8c-e428 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

- **FICHA 12: INUNDACIONES**

En esta ficha se hace mención a cómo el riesgo de inundación afecta o puede afectar de manera importante a la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Occidental. Se identificaron un total de 146 riesgos potenciales significativos de inundación (ARPSI) repartidos en las CCAA de Galicia (4), Asturias (76), Cantabria (65) y Castilla y León (1). El conjunto de estas ARPSI, comprenden 752 km de red fluvial y una superficie de 4.852 ha.

Para reducir el riesgo de inundación, se proponen llevar a cabo una serie de medidas de eficacia variable. Algunas son eficaces y de gran interés ambiental, como son las medidas naturales de retención del agua, la restauración fluvial y la restauración hidrológico forestal, la lucha contra la desertificación y las medidas basadas en la naturaleza. También, actuaciones de mejora de la hidrología fluvial en los espacios de la Red Natura 2000, en las reservas naturales fluviales y en las áreas de riesgo potencial significativo de inundación.

Pero **hay otras** que se contemplan **que producirían un gran impacto ambiental, además de ser de probada escasa eficacia, resultando incluso contraproducentes ante avenidas e inundaciones**. Concretamente nos referimos a nuevos encauzamientos y presas de retención de avenidas. Aunque en el documento se plantea, para poderlas llevar a cabo, una serie de aparentes requisitos, la experiencia demuestra la falta de eficacia de estas actuaciones ante avenidas e inundaciones, pudiendo resultar contraproducentes, al trasmitir una sensación de falsa seguridad. No olvidemos que las principales tragedias producidas por avenidas e inundaciones en las últimas décadas en nuestro país, se produjeron en cursos fluviales encauzados (Biescas, Badajoz, Sant Llorens, etc.).

En este sentido, **solicitamos que no se contemple la construcción de nuevos encauzamientos y nuevas presas de retención de avenidas**.

Por otra parte, **echamos en falta** que no se contemple la **eliminación de aquellas construcciones** que se encuentran situadas en zonas de alto riesgo

ÁMBITO- PREFIJO
GEISER
Nº registro
O00004493e2000009877
CSV
GEISER-d995-39c3-0c84-4df6-9c72-0344-0c8c-e428
DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida
FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
22/10/2020 11:50:45 Horario peninsular
GEISER-d995-39c3-0c84-4df6-9c72-0344-0c8c-e428

Código seguro de Verificación : GEISER-d995-39c3-0c84-4df6-9c72-0344-0c8c-e428 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

de inundación, tal y como se indica en el artículo 28 del Plan Hidrológico Nacional, vigente en España desde hace 19 años.

Por todo ello, **solicitamos se incluya como una de las medidas principales para reducir el riesgo de inundación, la eliminación de todas las construcciones, especialmente viviendas, existentes dentro de zonas de alto riesgo de inundación, de acuerdo con lo establecido por la normativa vigente**.

Finalmente proponemos elaborar una **estrategia integral** frente a las inundaciones que incluya la educación en la incertidumbre y en la cultura del riesgo. Para ello es fundamental contar con la población potencialmente afectada, desarrollando **programas de educación, comunicación social y de capacitación** que permitan modificar la percepción pública en torno a los ríos y al papel de las crecidas, pues solo una sociedad bien informada apoyará una gestión adecuada de los territorios fluviales.

- **FICHA 16. RECUPERACIÓN DE COSTES**

En relación a la recuperación de costes pensamos que es un deber de las administraciones públicas españolas, inaplazable por más tiempo, para dar cumplimiento a la DMA y a las múltiples advertencias y recomendaciones de la UE para evitar sanciones.

Respetando el derecho humano al agua opinamos que se debe **descartar la Alternativa 0**, es decir dejar la insuficiente recuperación de costes como está en la actualidad y se debe acometer a la mayor brevedad una **amplia reforma tributaria que combine los elementos de las alternativas 1** (tributos específicos), **2** (tributos generales y sobre el precio general del agua en España) **y 3** (financiación de obras con tarifa a través de la Sociedad estatal de Aguas)

Esa reforma tributaria corresponde a la administración estatal y tendría ámbito de actuación nacional. Como en otros ámbitos, esta fiscalidad verde debería

ÁMBITO- PREFIJO | CSV | FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
GEISER | GEISER-d995-39c3-0c84-4df6-9c72-0344-0c8c-e428 | 22/10/2020 11:50:45 Horario peninsular
Nº registro | DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
O00004493e2000009877 | https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida
GEISER-d995-39c3-0c84-4df6-9c72-0344-0c8c-e428

Código seguro de Verificación : GEISER-d995-39c3-0c84-4df6-9c72-0344-0c8c-e428 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

permitir obtener recursos suficientes para financiar las inversiones y gastos previstos y otros y, al mismo tiempo, desincentivar y penalizar las actividades que generen contaminación, deterioro o despilfarro de los recursos hídricos.

En relación con la posible colisión de competencias con las CCAA, consideramos que las nuevas figuras tributarias nacionales sobre el agua y la contaminación de la misma que se establezcan, en su caso, con el fin de dar mayor coherencia, claridad y simplicidad al sistema, y generar economías de escala, podrían ser asumidas por la agencia tributaria estatal u organismos equivalentes y absorber los impuestos regionales, compensando financieramente a las comunidades autónomas con recursos equivalentes a los perdidos, o porcentajes de la recaudación que se genere, de la misma manera que en el caso del IVA o el IRPF.

En materia de calidad de las masas de agua, como en otros servicios y bienes públicos, es precisa una actuación pública decidida y poderosa, bien dotada de recursos humanos y económicos, ya que los perjuicios para la sociedad en caso de que esto no se haga son mucho mayores que los costes de la actuación pública, como se ha visto con claridad en los recientes sucesos de la pandemia.

En relación a Asturias en particular, las medidas tributarias generales deberían tener especial relevancia en los siguientes aspectos:

- Penalizar fiscalmente, aparte de administrativa y penalmente, todo tipo de vertidos urbanos, agrícolas e industriales a los ríos, incluyendo la utilización de productos químicos, como los herbicidas y fitosanitarios, en su entorno.
- Gravar o prohibir todo tipo de extracción de recursos de las masas de agua como la pesca, en particular la de especies en peligro como el salmón o la anguila
- Financiar un programa a medio y largo plazo de recuperación integral de los cauces fluviales, que contemple tanto la eliminación de basuras y especies

ÁMBITO- PREFIJO | CSV | FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
GEISER | GEISER-d995-39c3-0c84-4df6-9c72-0344-0c8c-e428 | 22/10/2020 11:50:45 Horario peninsular
Nº registro | DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
O00004493e2000009877 | https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida
GEISER-d995-39c3-0c84-4df6-9c72-0344-0c8c-e428

Código seguro de Verificación : GEISER-d995-39c3-0c84-4df6-9c72-0344-0c8c-e428 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

invasoras como de infraestructuras contraproducentes y la mejora de las condiciones hidromorfológicas de las masas de agua.

- Asimismo ayudaría mucho a mejorar la situación de los ecosistemas hídricos si se redujera o eliminara el IVA y demás impuestos de los productos de la agricultura y ganadería ecológicas que no usan agroquímicos y, para compensarlo, se incrementara el IVA y los demás impuestos de la agricultura y ganadería industriales que generan muchos residuos contaminantes de las aguas superficiales y subterráneas.

Lo mismo debería hacerse con los productos químicos y de limpieza domésticos e industriales, favoreciendo en el IVA a los que no tengan efectos negativos en el medio ambiente.

FICHA 17. MEJORA DEL CONOCIMIENTO

- En la página 339 se dice que "*Para las aguas subterráneas se han establecido dos programas de control: el programa de seguimiento del estado cuantitativo que evalúa los recursos disponibles, y el programa de seguimiento del estado químico. Este último, al igual que en el caso de las masas de agua superficiales puede ser operativo o de vigilancia...*"

Sin embargo, nada se dice de establecer un **programa de control de investigación** destinado a determinar las causas del incumplimiento de los objetivos medioambientales, tal como se propone para las aguas superficiales. Teniendo en cuenta que **la contaminación de las aguas subterráneas** es **más difícil de detectar**, suele ser **de mayor duración** y su **descontaminación** es **más compleja,** sería muy conveniente implantar ese programa de investigación que permitiera identificar focos de contaminación e incluso también de extracciones ilegales.

- En la página 342 se reconoce, respecto a la red piezométrica, que "*Esta red resulta escasa en determinadas masas de agua subterránea, aunque sus principales problemas son: su deficiente estado de conservación y la*

ÁMBITO- PREFIJO
GEISER
Nº registro
O00004493e2000009877
CSV
GEISER-d995-39c3-0c84-4df6-9c72-0344-0c8c-e428
DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida
FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
22/10/2020 11:50:45 Horario peninsular
GEISER-d995-39c3-0c84-4df6-9c72-0344-0c8c-e428

Código seguro de Verificación : GEISER-d995-39c3-0c84-4df6-9c72-0344-0c8c-e428 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

carencia de instrumentación". Consideramos que otros problemas, quizás mayores, sean la propia ubicación y diseño de los piezómetros ya que en muchos casos no se sabe qué acuífero están controlando (téngase en cuenta que una masa de agua puede estar integrada por varios acuíferos) e incluso pueden estar comunicando varios acuíferos.

- En la página 347, se dice, respecto a la Alternativa 2 que:

> *"La mayoría de medidas planteadas durante el segundo ciclo de planificación hidrográfica están encaminadas a la mejora de la red de control de calidad de las aguas del ámbito territorial de la DH del Cantábrico Occidental tanto para las masas de agua superficial como subterránea. Aunque en estas últimas la inversión es bastante reducida en comparación con las masas de agua superficial, siendo la incertidumbre cuantitativa y cualitativa bastante mayor, seguramente porque la explotación de las aguas superficiales es muy superior a las aguas subterráneas en la demarcación.*

Y se insiste en ello en la pag.349: *"Aprovechar la actualización de la sectorización de las aguas subterráneas, para incrementar su conocimiento tanto cuantitativo como cualitativo".*

En este sentido, reiteramos lo que ya comentamos en la ficha 9 sobre la **necesidad de redefinir las masas de agua subterránea** para que sean más acordes a la realidad hidrogeológica así como la de **conocer mejor los acuíferos de la región** para poder utilizarlos en situaciones de emergencia durante los periodos de estiaje.

- Por otra parte encontramos una deficiente información en cuanto a los consumos reales tanto de la población como de las industrias, tampoco se realiza un seguimiento real de las extracciones de los pozos que se abastecen de las aguas subterráneas, por lo que consideramos que se necesita hacer un esfuerzo en obligar a que las empresas que gestionan el abastecimiento a los

ÁMBITO- PREFIJO
GEISER
Nº registro
O00004493e2000009877
CSV
GEISER-d995-39c3-0c84-4df6-9c72-0344-0c8c-e428
DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida
FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
22/10/2020 11:50:45 Horario peninsular
GEISER-d995-39c3-0c84-4df6-9c72-0344-0c8c-e428

Código seguro de Verificación : GEISER-d995-39c3-0c84-4df6-9c72-0344-0c8c-e428 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

municipios, que en la mayoría de Asturias son privadas, suministren datos reales para que se puedan implementar medidas de gestión de la demanda y poder evaluar su resultado, algo difícil de hacer sin el conocimiento de los datos de consumo reales. También es necesario obligar a los concesionarios de aguas subterráneas a disponer de piezómetros que permitan hacer un seguimiento real de los consumos y descensos piezométricos en la línea de lo que se dice en la página.348 de la memoria: *" Avanzar hacia la informatización y actualización del Registro y Catálogo de aguas privadas, su trasparencia, accesibilidad para la gestión, la planificación y la mejora del conocimiento. Mantenimiento de este sistema."*

FICHA 18. SENSIBILIZACIÓN, FORMACIÓN Y PARTICIPACIÓN PÚBLICA

La participación pública es una nueva forma de extender la democracia que se está desarrollando en muchos lugares del planeta en los últimos años. La Directiva Marco del Agua se hace eco de esas nuevas fórmulas de democracia y las implanta para la planificación hidrológica; otras formas que implican una ampliación de la democracia son los presupuestos participativos que muchos ayuntamientos están llevando a cabo y que consiste en que la ciudadanía decida directamente en qué proyectos se invierte una parte del presupuesto municipal.

Se dice en la página 351:

> "*Los procesos de participación pública vinculados a la revisión del plan hidrológico tienen la finalidad de que tanto las partes interesadas como la ciudadanía en general tomen conciencia del proceso y conozcan sus detalles suficientemente, de tal forma que puedan ser capaces de influir eficazmente en el resultado final."*

Como cualquier nueva iniciativa que se quiera desarrollar su avance puede ser difícil pero un elemento clave para conseguirlo es que cada vez más sectores sociales se involucren en estas nuevas modalidades de democracia por lo que

ÁMBITO- PREFIJO
GEISER
Nº registro
O00004493e2000009877
CSV
GEISER-d995-39c3-0c84-4df6-9c72-0344-0c8c-e428
DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida
FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
22/10/2020 11:50:45 Horario peninsular
GEISER-d995-39c3-0c84-4df6-9c72-0344-0c8c-e428

Código seguro de Verificación : GEISER-d995-39c3-0c84-4df6-9c72-0344-0c8c-e428 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

se necesita que sus opiniones sean tenidas en cuenta y el proceso no sea una mera farsa que sirva para justificar el cumplimiento de los compromisos a que obliga la DMA.

También en esa misma página, en un párrafo anterior se dice que

> *…Sin embargo, como ocurre en otros Estados Miembros de la Unión Europea, a pesar del amplio marco legal regulatorio en España no existe tradición participativa en la planificación y gestión de los ríos…",* señalar que no ocurre solo en el caso de los ríos, tampoco existe esa tradición en la gestión de acuíferos y humedales, es decir en el conjunto de ecosistemas hídricos.

Más adelante, página 353, se insiste proponiendo medidas como son talleres de participación activa, jornadas, reuniones, charlas, mesas temáticas y otras, con los diferentes sectores que forman parte de la utilización del ciclo del agua, empresas hidroeléctricas, industrias, asociaciones ecologistas y el resto de la población interesada formando grupos heterogéneos con diferentes puntos de vista: "…*La participación activa debe ser fomentada durante todas las fases del proceso de planificación".*

En relación con esto, proponemos que se ayude a las organizaciones sociales para que, de manera autónoma, también puedan desarrollar sus propias jornadas con personas expertas en la gestión del agua. Es un tema técnicamente complejo que requiere esfuerzo para entenderlo y poder disponer de criterio para juzgarlo. Cualquier apoyo a las iniciativas que los grupos ecologistas u otras asociaciones interesadas puedan tener, supondría un gasto muy pequeño para la administración y un beneficio en el necesario conocimiento que todo lo relacionado con la gestión del agua conlleva.

Proponemos que, **al menos, se celebren dos jornadas** sobre **temas muy desconocidos por la población** en general y **cuya percepción sobre ellos está plagada de "hidromitos"** que conviene desterrar. Uno es sobre las **aguas subterráneas,** consideradas por la mayoría de la población como aguas

ÁMBITO- PREFIJO
GEISER
Nº registro
O00004493e2000009877
CSV
GEISER-d995-39c3-0c84-4df6-9c72-0344-0c8c-e428
DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida
FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
22/10/2020 11:50:45 Horario peninsular
GEISER-d995-39c3-0c84-4df6-9c72-0344-0c8c-e428

Código seguro de Verificación : GEISER-d995-39c3-0c84-4df6-9c72-0344-0c8c-e428 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

que discurren por el subsuelo a modo de ríos subterráneos. El otro es sobre la **dinámica fluvial,** que al no ser comprendida ni por la población ni por los representantes políticos lleva a que, ante el más mínimo episodio de inundación, se demanden actuaciones tan negativas como la limpieza de cauces, construcción de escolleras y canalizaciones, considerando erróneamente a esas medidas como las necesarias para la solución del problema.

Por todo lo expuesto anteriormente, quien suscribe **SOLICITA A LA CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL CANTÁBRICO OCCIDENTAL,** que teniéndose por presentado este escrito, se admita, se tengan por formuladas estas alegaciones, y previos los trámites legales oportunos, se modifique el **Esquema Provisional de Temas Importantes en materia de gestión de las aguas en la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Occidental (EPTI**, en los términos contenidos en las presentes alegaciones formuladas.

En Oviedo, 22 de octubre de 2020

Firma

ÁMBITO- PREFIJO
GEISER
Nº registro
O00004493e2000009877
CSV
GEISER-d995-39c3-0c84-4df6-9c72-0344-0c8c-e428
DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida
FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
22/10/2020 11:50:45 Horario peninsular
GEISER-d995-39c3-0c84-4df6-9c72-0344-0c8c-e428

Código seguro de Verificación : GEISER-2c0c-d47b-a2e1-4b27-a311-3bef-874e-47cc | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

FENACORE

Paseo de la Habana, 26
28036 Madrid
tf. 915636318
fax915636253
fenacore@fenacore.org

ANDRÉS DEL CAMPO GARCÍA, Presidente de la Federación Nacional de Comunidades de Regantes de España, con domicilio en el Paseo de la Habana, nº 26, 28036 Madrid, en cumplimiento del acuerdo de la Comisión Permanente de esta Federación Nacional, en las sesiones celebradas en Madrid los días 25 de junio y 29 de septiembre de 2020, comparece y respetuosamente EXPONE:

Que por medio del presente escrito y atendiendo a la gran importancia que los Planes Hidrológicos tienen para las Comunidades de Regantes, y dentro del espíritu de colaboración en el análisis y propuesta de soluciones a los problemas del agua que siempre ha caracterizado a esta Federación Nacional, como Órgano Consultivo del Ministerio, COMPARECE dentro de plazo de información pública y formula a los EpTIS de las distintas Demarcaciones Hidrográficas la Alegación nº 5:

ALEGACIÓN Nº 5: LA NECESIDAD DEL REGADÍO PARA RESOLVER EL PROBLEMA DEL RETO DEMOGRÁFICO EN ESPAÑA

En la guía para elaborar los Planes de Reconstrucción y Resiliencia Europeos se detalla que el objetivo general será la promoción de la Unión Económica, social y la cohesión territorial mejorando la resiliencia y capacidad de ajuste de los Estados Miembros. Para ello, es necesario contribuir a la restauración del crecimiento potencial, promocionando la creación de empleo, fortaleciendo el crecimiento sostenible, y dotando de una mayor resiliencia económica y social. Todo ello debe estar basado además, en medidas efectivas para la transición verde y digital.

El Ministerio de Transición Ecológica y Reto Demográfico tiene entre otras funciones y objetivos el establecimiento de políticas en materia de lucha contra el cambio climático, prevención de la contaminación, protección del medio, legislación en materia de energía y fomento de las energías renovables (tecnologías limpias) y la elaboración y desarrollo de la estrategia y la política del Gobierno frente al **reto demográfico**, así como la propuesta y ejecución de la política de **lucha contra la despoblación**.

El regadío modernizado y sostenible es uno de los pilares básicos del desarrollo rural, del desarrollo regional y de la ordenación del territorio. El regadío dinamiza un territorio, lo que se observa a partir de los diversos efectos que provoca tanto económicos, como sociales y antrópicos. Contribuye de forma excepcional a la cohesión y estabilidad social pues genera una fuerte demanda de mano de obra y favorece el intercambio comercial de productos e insumos, con los consiguientes flujos económicos (de consumo y ahorro). Incide en la renta y la economía de un territorio, los asentamientos poblaciones, en el empleo, la calidad de vida, la creación de empresas o la valorización de los productos.

ÁMBITO- PREFIJO | CSV | FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
GEISER | GEISER-2c0c-d47b-a2e1-4b27-a311-3bef-874e-47cc | 23/10/2020 11:43:14 Horario peninsular
Nº registro | DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
O00004493e2000009933 | https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida
GEISER-2c0c-d47b-a2e1-4b27-a311-3bef-874e-47cc

Código seguro de Verificación : GEISER-2c0c-d47b-a2e1-4b27-a311-3bef-874e-47cc | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

FENACORE

Paseo de la Habana, 26
28036 Madrid
tf. 915636318
fax915636253
fenacore@fenacore.org

La mejora socioeconómica que supone la **agricultura de regadío**, como un sistema multifuncional que suministra a la sociedad todo un conjunto de bienes y servicios, es muy importante. Como media para el conjunto de España, en comparación con el secano, cabe afirmar que el regadío multiplica por 4,8 la generación de riqueza y por 4,5 la generación de empleo. De esta manera, el regadío constituye un instrumento eficaz para la fijación de la población en las zonas rurales, favoreciendo con ello la vertebración del territorio. **Además, el regadío favorece igualmente el desarrollo de todo un conjunto de sectores económicos relacionados con el mismo, tanto 'hacia arriba' de la cadena de valor** (empresas de suministros y maquinaria agrícolas, servicios técnicos y financieros, etc.), **como 'hacia abajo'** (agroindustria, transportes, comercio mayorista y minorista…).

El regadío modernizado es el principal soporte de un mundo rural que retiene a los **jóvenes** y a las **mujeres** en los pueblos evitando una huida de talento hacia las ciudades. El riego mantiene una densidad de población que permite servicios y calidad de vida y que remunera a los agricultores y trabajadores del campo mejor y de manera más estable que el secano. La densidad de población crece significativamente en función de la superficie regada, existiendo así mismo mayor proporción de jóvenes y mujeres. La presencia de regadío influye positivamente en la creación de industrias auxiliares, servicios, construcción, infraestructura y en todos los indicadores de la actividad económica.

La creación de empleo directo e inducido del regadío fija población en el medio rural, y contribuye al equilibrio territorial. La incidencia del regadío en la evolución demográfica es un hecho. Las comarcas con presencia de tierras en regadío mantienen densidades de población superiores y tasas de crecimiento anual positivas, y en los casos en que se produzcan pérdidas de población, la merma de población es más lenta que en ausencia de regadío. Las tasas de crecimiento intercensal de la población registrada en los espacios regados son sistemáticamente superiores al promedio de crecimiento en el conjunto de España. Ello indica trasvase de población desde las zonas no regadas a las regadas (PNR Horizonte 2008).

La distribución de la población en las zonas en regadío hombre-mujer es más equilibrada que en las que no están en regadío (mayor migración por parte de las mujeres), así como mayor proporción de jóvenes.

Para que una comarca rural se considere como área regada, debe contar al menos con el 20 % de su superficie cultivada puesta en regadío. Entre las comarcas por debajo de este umbral se puede detectar la existencia de 8,5 millones de personas residiendo en comarcas con menos del 2 % de su superficie cultivada puesta en riego.

En la siguiente tabla se muestra la densidad de población (habitantes por km^2) según el porcentaje de superficie regada y se compara con el promedio nacional. Se observa que cuanto mayor es el peso de la superficie regada, mayor es la densidad de población.

ÁMBITO- PREFIJO | CSV | FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
GEISER | **GEISER-2c0c-d47b-a2e1-4b27-a311-3bef-874e-47cc** | **23/10/2020 11:43:14 Horario peninsular**
Nº registro | DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
O00004493e2000009933 | **https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida**
GEISER-2c0c-d47b-a2e1-4b27-a311-3bef-874e-47cc

Código seguro de Verificación : GEISER-2c0c-d47b-a2e1-4b27-a311-3bef-874e-47cc | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

FENACORE

Paseo de la Habana, 26
28036 Madrid
tf. 915636318
fax915636253
fenacore@fenacore.org

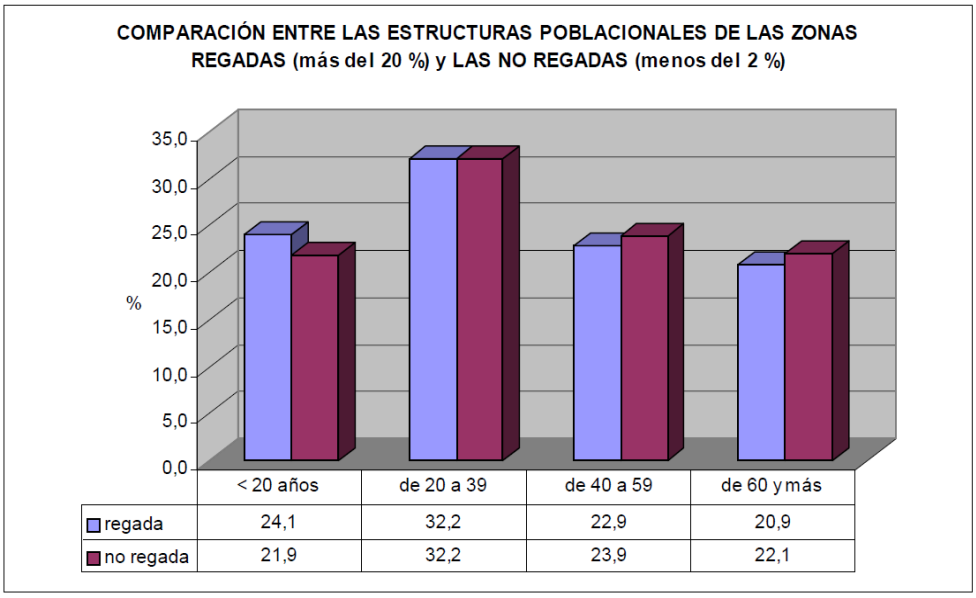
Promedio Nacional	<20% regado	20-50% regado	>50% regado
79	71	88	133

Fuente: Plan Nacional de Regadíos Horizonte 2008.

Comparando el crecimiento de la población residente en las áreas regadas a lo largo de varios periodos analizados, se detecta que las tasas de crecimiento intercensal de la población registrada en los espacios regados son sistemáticamente superiores al promedio de crecimiento en el conjunto de España. Ello indica trasvase de población desde las zonas no regadas a las regadas.

Área comarcal regada	1970-81	1981-91	1991-99
Menos del 20 %	7,8	3.4	-0,5
Entre el 20 y el 50 %	17,7	7	7,9
Más del 50 %	20,7	6	5,4
ESPAÑA	11,2	4,5	1,9

Fuente: Plan Nacional de Regadíos Horizonte 2008.



Fuente: Plan Nacional de Regadíos Horizonte 2008

ÁMBITO- PREFIJO
GEISER
Nº registro
O00004493e2000009933
CSV
GEISER-2c0c-d47b-a2e1-4b27-a311-3bef-874e-47cc
DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida
FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
23/10/2020 11:43:14 Horario peninsular
GEISER-2c0c-d47b-a2e1-4b27-a311-3bef-874e-47cc

Código seguro de Verificación : GEISER-2c0c-d47b-a2e1-4b27-a311-3bef-874e-47cc | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

FENACORE

Paseo de la Habana, 26
28036 Madrid
tf. 915636318
fax915636253
fenacore@fenacore.org

Por otro lado, se han realizado análisis de la evolución demográfica en España durante la última década. Según los datos del Instituto Nacional de Estadística (INE), y de la proporción de los cultivos de regadío sobre la superficie cultivable del Ministerio de Agricultura, revela que 13 de las 15 provincias que más población ha perdido durante los diez últimos años coincide con aquellas en las que la ratio entre regadío y secano es menor.

Del lado contrario, entre las provincias que mantienen o crecen en población abundan las que tienen mayores proporciones de cultivos de regadío y entre ellas destacan en crecimiento poblacionales Almería, Navarra o Murcia, con el 7,2, el 4,4 y el 3,7% respectivamente.

En 2017, catorce provincias españolas se asemejaban a un verdadero desierto demográfico, ya que más del 80% de sus municipios tenían menos de 1.000 habitantes.

A continuación, se acompaña el gráfico para el total de las provincias de España en el que se muestran los incrementos y decrementos poblacionales:

	POBLACIÓN			SUPERFICIE (HECTÁREAS)		
	A 1 ENERO 2018	2018	VARIACIÓN (%)	REGADÍO	TOTAL	REGADÍO/ TOTAL (%)
Zamora	174.549	197.221	−11,5	62.918	478.585	13
Cuenca	197.222	215.274	−8,4	39.941	755.128	5
Teruel	134.572	146.324	−8,0	30.661	404.106	8
Ourense	309.293	336.099	−8,0	6.717	57.767	12
Ávila	158.498	171.815	−7,8	23.114	187.244	12
León	463.746	500.200	−7,3	146.391	307.273	48
Lugo	331.327	355.549	−6,8	4.038	137.504	3
Palencia	162.035	173.454	−6,6	70.416	473.994	15
Segovia	153.342	163.899	−6,4	22.459	266.279	8
Soria	88.600	94.646	−6,4	15.665	347.688	5
Salamanca	331.473	353.404	−6,2	42.463	289.609	15
Asturias	1.028.244	1.080.138	−4,8	1.376	19.569	7
Ciudad Real	499.100	522.343	−4,4	234.546	1.116.061	21
Burgos	357.070	373.672	−4,4	24.664	617.000	4
Jaén	638.099	667.438	−4,4	285.259	644.443	44
Cáceres	396.487	412.498	−3,9	64.961	235.635	28
Castellón	576.898	594.915	−3,0	50.586	143.247	35
Alicante	1.838.819	1.891.477	−2,8	96.383	174.223	55
Huesca	219.345	225.271	−2,6	213.781	525.510	41
Albacete	388.786	397.493	−2,2	172.082	718.272	24
A Coruña	1.119.351	1.139.121	−1,7	4.977	135.251	4
Valladolid	519.851	529.019	−1,7	107.260	572.853	19
Córdoba	785.240	798.822	−1,7	126.081	727.016	17
Badajoz	676.376	685.246	−1,3	137.884	814.340	17
Pontevedra	941.772	953.400	−1,2	3.494	50.351	7

	POBLACIÓN			SUPERFICIE (HECTÁREAS)		
	A 1 ENERO 2018	2018	VARIACIÓN (%)	REGADÍO	TOTAL	REGADÍO/ TOTAL (%)
La Rioja	315.675	317.501	−0,6	48.013	156.087	31
Cantabria	580.229	582.138	−0,3	0	7.159	0
Zaragoza	954.811	955.323	−0,1	197.597	749.514	26
Valencia	2.547.986	2.543.209	0,2	182.968	340.973	54
Vizcaya	1.149.628	1.146.421	0,3	700	3.486	20
Tarragona	795.902	788.895	0,9	68.351	224.114	30
Granada	912.075	901.220	1,2	132.849	512.361	26
Santa Cruz de Tenerife	1.018.510	1.005.936	1,2	17.793	39.912	45
Lérida	432.866	426.872	1,4	156.970	371.605	42
Cádiz	1.238.714	1.220.467	1,5	62.582	287.158	22
Huelva	519.932	507.915	2,4	51.673	151.773	34
Toledo	687.391	670.203	2,6	98.751	844.241	12
Guipúzcoa	720.592	701.056	2,8	329	3.573	9
Sevilla	1.939.887	1.875.462	3,4	280.986	830.301	34
Barcelona	5.609.350	5.416.447	3,6	9.852	135.287	7
Las Palmas	1.109.175	1.070.032	3,7	10.491	16.220	65
Murcia	1.478.509	1.426.109	3,7	173.545	401.336	43
Gerona	761.947	731.864	4,1	35.040	103.155	34
Navarra	647.554	620.377	4,4	107.276	336.120	32
Madrid	6.578.079	6.271.638	4,9	23.082	223.800	10
Málaga	1.641.121	1.563.261	5,0	61.777	275.925	22
Islas Baleares	1.128.908	1.072.844	5,2	10.757	169.275	6
Álava	328.868	309.635	6,2	5.596	74.155	8
Almería	709.340	667.635	6,2	76.155	189.371	40
Guadalajara	254.308	237.787	6,9	12.531	339.327	4

TOTAL	A 1 ENERO 2018	46.722.980	2018	46.157.822	VARIACIÓN (%)	1,2	REGADÍO	3.813.781	TOTAL	16.985.176	REGADÍO/ TOTAL (%)	22

Fuente: INE y Eleconomista.es

La estructura de la población comparada entre las comarcas con y sin regadío evidencia las diferencias de respuesta demográfica en los aspectos siguientes:

a) La estructura por edades de las zonas de riego se encuentra a varios puntos por encima de la correspondiente a las zonas sin riego en la proporción de población joven, lo que no es sino expresión de las mayores oportunidades de empleo de las primeras.

ÁMBITO- PREFIJO
GEISER
Nº registro
O00004493e2000009933
CSV
GEISER-2c0c-d47b-a2e1-4b27-a311-3bef-874e-47cc
DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida
FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
23/10/2020 11:43:14 Horario peninsular
GEISER-2c0c-d47b-a2e1-4b27-a311-3bef-874e-47cc

Código seguro de Verificación : GEISER-2c0c-d47b-a2e1-4b27-a311-3bef-874e-47cc | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

FENACORE

Paseo de la Habana, 26
28036 Madrid
tf. 915636318
fax915636253
fenacore@fenacore.org

b) Coherentemente con lo anterior, el envejecimiento de la población es más importante en las zonas sin regadío.

c) El mundo rural en general presenta una grave tendencia al despoblamiento de población femenina, sobre todo en edad genésica, problema que se hace considerablemente más grave en las zonas sin riego que en aquellas regadas: la razón entre sexos es de equilibrio en estas últimas (100,52) en tanto que para las comarcas no regadas es de 95,3 %.

d) El índice de sustitución o reemplazamiento de la población que entra y sale en actividad es mucho más favorable en las zonas regadas, situándose en torno al 120 % en tanto que las zonas sin regadío afrontan el problema de mantenimiento de la actividad junto con el de mantenimiento del reemplazo de las cohortes de población que alcanzan la edad de jubilación.

El regadío es un sector clave dentro de la agricultura para mantener la población en el territorio. En diversos estudios y artículos tanto pasados como actuales se pone de manifiesto la importancia del regadío para vertebrar y crear oportunidades en el medio rural.

Cuanto se ha dicho del regadío en general cabe decirlo con más consistencia y fundamento de los regadíos modernizados.

Desde FENACORE siempre hemos defendido que la prioridad en la política de regadíos debe ser la modernización que permite hacer regadíos eficientes en el uso del agua y la energía, y sostenibles al reducir la cantidad y mejorar la calidad de los retornos.

Considerando lo anterior, los **futuros planes hidrológicos de cuenca deberían tener en cuenta todos estos aspectos socioeconómicos, al igual que se consideran los ambientales, en relación al uso del agua y priorizar la modernización de regadíos**.

Por todo ello SOLICITAMOS que, teniendo por presentadas estas alegaciones al Esquema Provisional de Temas Importantes de cada Demarcación Hidrográfica, sean tomadas en consideración tanto para la elaboración de los documentos definitivos como en las sucesivas fases del proceso de elaboración de los Planes Hidrológicos del período 2022-2027.

Madrid, a 15 de octubre de 2020

ÁMBITO- PREFIJO | CSV | FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
GEISER | GEISER-2c0c-d47b-a2e1-4b27-a311-3bef-874e-47cc | 23/10/2020 11:43:14 Horario peninsular
Nº registro | DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
O00004493e2000009933 | https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida
GEISER-2c0c-d47b-a2e1-4b27-a311-3bef-874e-47cc

femembalses
FEDERACIÓN DE ASOCIACIONES Y MUNICIPIOS CON CENTRALES HIDROELÉCTRICAS Y EMBALSES

Esquema Provisional de Temas Importantes de la planificación hidrológica del periodo 2021-2027

OBSERVACIONES

La Federación de Asociaciones y Municipios con Centrales Hidroeléctricas y Embalses, en el marco del proceso de participación para la revisión del Plan Hidrológico de la **Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Occidental**, y dentro de la fase de consulta pública sobre el Esquema Provisional de Temas Importantes en materia de gestión de las aguas de cada demarcación, realiza las siguientes aportaciones:

TEMA 6. MANTENIMIENTO DE CAUDALES ECOLÓGICOS

CONTEXTO.-

- Se van produciendo avances en cuanto a la implantación de caudales ecológicos en la Demarcación del Cantábrico Occidental, pero todavía se encuentran lejos de su generalización.
- Por otra parte, el control de los mismos también resulta susceptible de ser mejorado

MEDIDAS A INCLUIR EN EL EPTI.-

Primera: Adoptar acciones encaminadas a generalizar la automatización del control de los caudales ecológicos, y al establecimiento de procedimientos más ágiles para su regulación y obtención.

TEMA 11.- OTROS USOS.-

A.- USOS ENERGÉTICOS.-

CONTEXTO.-

- Tan sólo las Demarcaciones del Ebro y del Miño incluyen los Usos Energéticos como uno de los temas del Esquema Provisional de Temas Importantes.
- Sin embargo, en España hay 20.331 megavatios de potencia hidroeléctrica, lo que supone casi la cuarta parte de la potencia instalada total (104.517 megavatios).
- La energía hidroeléctrica es una energía renovable, ya que se genera gracias al ciclo hidrológico natural, que permite un elevado nivel de eficiencia energética, pudiendo alcanzar valores de rendimiento del orden del 90%. Y una energía limpia, pues su producción no da lugar a contaminación alguna.
- Por otra parte, el Gobierno ha trasladado a las Cortes el primer proyecto de Ley de Cambio Climático y Transición Energética, el cual da un impulso decidido a las energías renovables, y establece que antes de mitad de siglo, el sistema eléctrico de España tiene que ser 100% renovable.
- En él se contempla, asimismo, la repotenciación de las instalaciones, que podrán aumentar su potencia instalada hasta alcanzar la máxima que se le permite verter a la red, optimizando el uso del recurso renovable de los mejores emplazamientos, minimizando costes e impacto ambiental.
- Igualmente se priorizan las centrales hidroeléctricas reversibles, reseñando que esta tecnología está llamada a desempeñar un papel fundamental en el sistema eléctrico español, debido a que su rápida respuesta y gestionabilidad permiten maximizar la penetración de las tecnologías, garantizando el suministro en todo momento. Y todo ello con el objetivo de maximizar la integración de energías renovables, condicionado al cumplimiento de los objetivos ambientales en los planes de cuenca.

- Según un informe del Observatorio de la Sostenibilidad, alrededor del 7% de las concesiones medidas en volumen de agua ya han expirado y hasta el año 2030 otro 8% de las concesiones irá caducando, incluyendo los grandes embalses de el Tranco de Beas en el Guadalquivir, en 2019, el de Reinosa en el Ebro, en 2020, o el de Alarcón en el Tajo, en 2030.

  En Cataluña ya han expirado el 24% de las concesiones, en Murcia han caducado el 21%, en Asturias y Castilla y León el 20% y en Castilla-La Mancha el 10%. Les siguen Navarra (8%), Andalucía (8%), Cantabria (4%) y Aragón y Madrid, ambas con el 3%.

- Las inversiones realizadas en aprovechamientos hidroeléctricos responden, salvando algunas particularidades, al modelo inversión-concesión de aguas, de tal forma que a cambio de las inversiones necesarias para la construcción de los distintos saltos hidroeléctricos, se otorgaba a los promotores una concesión de aguas.

- La extinción de las concesiones hidroeléctricas y la reversión al Estado de estos aprovechamientos son procedimientos establecidos en el Texto Refundido de la Ley de Aguas y en el Reglamento del Dominio Público Hidráulico, según el cual dicta *"al extinguirse el derecho concesional, revertirán a la Administración competente, gratuitamente y libres de cargas, cuantas obras hubieran sido construidas dentro del dominio público hidráulico para la explotación del aprovechamiento, sin prejuicio del cumplimiento de las condiciones estipuladas en el documento concesional"*.

- Según la Ley 1/2001 de Aguas, de 20 de julio, *"toda concesión se otorgará según las previsiones de los Planes Hidrológicos, con carácter temporal y plazo no superior a 75 años"*.

- Al tratase de un recurso renovable por el que no se paga y, una vez transformado en energía, con elevados precios de venta, todos los expertos concluyen que están sobradamente amortizadas las concesiones y que han producido ingentes beneficios empresariales a estas empresas.

- Aunque algunas concesiones han tenido varias ampliaciones de plazos y prórrogas, la Sentencia de la Audiencia Nacional de 28 de febrero de 2020 dicta que el límite de 75 años para la explotación de las centrales hidroeléctricas por parte de las compañías privadas titulares de sus concesiones supone *"un plazo máximo improrrogable"*, que en todo caso puede ser recortado pero en ninguno ampliado y que, además, conlleva para las empresas la obligación de indemnizar al Estado por los rendimientos que hayan obtenido durante el tiempo que las han explotado por encima de ese plazo.

- En algunos casos ya finalizados, en concreto en la Confederación Hidrográfica del Ebro, la resolución ministerial que ordena la reversión de central obliga a la CHE a gestionar de manera provisional, por un periodo máximo de dos años, las instalaciones, a la espera de la puesta en marcha de forma paralela de un concurso público para una nueva adjudicación del aprovechamiento.

DISFUNCIONES QUE SE OBSERVAN.-

- Gracias a la generación hidroeléctrica se produjo un proceso de desarrollo e industrialización en amplios territorios de España. Estas infraestructuras hidroeléctricas que generaron riqueza y población en las zonas industriales, tuvieron como contrapartida el impacto medioambiental y socioeconómico negativo que todavía hoy perdura, en los territorios donde construyeron.

- Los territorios afectados, fueron en general zonas rurales de toda España que se vieron inmersas en un proceso de abandono de toda actividad económica y en la consiguiente despoblación, en contraste con la riqueza y el progreso que procuraron en otras zonas del país, contribuyendo a primar el modelo urbano y de concentración demográfica en las urbes, en detrimento, del modelo rural. Todo ello sin olvidar el riesgo potencial que conllevan tanto las presas de regulación como las instalaciones de alta tensión, afecciones que comenzaron desde la construcción de las infraestructuras y perviven en la actualidad.

- Estos impactos negativos no fueron ni analizados ni valorados, ni restituidos en su momento, por lo que existe una indudable deuda histórica de carácter

medioambiental, social y económico, con estos territorios que deberían calificarse como **"zonas cedentes" de agua**, y tener sustantividad propia dentro de la legislación y planificación sobre el sector hidráulico en nuestro país, un sector que ha sido fundamental para su desarrollo y que continúa siendo estratégico hoy en día.

- En algunas centrales hidroeléctricas ya recuperadas, los plazos han sido de unos 12 años para la finalización del expediente de caducidad, por lo que es importante el iniciar los trámites cuanto antes para que esta reversión se pueda realizar en el periodo legalmente estipulado. Estas disfunciones implican de facto que el concesionario siga obteniendo cuantiosos beneficios de los saltos hidroeléctricos más allá del plazo que le otorga la concesión.

- En cuanto a las instalaciones de los aprovechamientos hidroeléctricos que se sitúan fuera del dominio público hidráulico, normalmente en montes de utilidad pública de titularidad municipal, al finalizar las concesiones, la consecuencia debería ser la reversión a los municipios de los montes de su propiedad, con las instalaciones auxiliares -conducciones, tendidos eléctricos, etc.- situadas en estos montes de utilidad pública. Aquí es donde surge el problema de compaginar la reversión de las mismas y los legítimos derechos de los Ayuntamientos, con el mantenimiento de las centrales hidroeléctricas, dada la importancia económica de éstas como unidades de producción de energía.

- Cuando se produce la caducidad de las concesiones y su reversión al Estado, los Ayuntamientos afectados dejan de recaudar el IAE (Impuesto sobre Actividades Económicas), por estar exentas del mismo las Administraciones Públicas, lo que implica una pérdida de ingresos fundamentales para estos pequeños municipios, y que viene a agravar todavía más los problemas territoriales y demográficos que ya padecen.

- Hasta la fecha, ninguna legislación ni planificación ha contemplado los impactos negativos de las líneas de transporte de la energía hidroeléctrica. Unas infraestructuras que causan graves afecciones territoriales, y sin que nunca se haya planteado compensación alguna por las mismas. Algunos Ayuntamientos, en un intento por equilibrar esta situación, han aprobado tasas por ocupación de

vuelo y suelo por estas infraestructuras, con el resultado de su recurso e impago en la mayoría de las ocasiones, creando una situación de indefensión de las entidades locales frente a las grandes empresas beneficiarias de la energía. Por ello, se hace necesaria la adopción de medidas en encaminadas a compensar las afecciones causadas por estas infraestructuras, que además se benefician de suelos públicos y privados sin compensación alguna.

SITUACIÓN ACTUAL.-

- Una vez decretada la caducidad de las concesiones, en el momento actual, las Confederaciones Hidrográficas recuperan los derechos y pueden optar por:
  a) cerrar la explotación y desmantelar las instalaciones
  b) explotarla directamente,
  c) explotación indirecta mediante sociedad público-privada
  d) nueva licitación de las concesiones por el plazo máximo legal hoy de 50 años.

Confederación Hidrográfica del Cantábrico Occidental.-

Asturias						
nombre embalse	cuenca	capacidad	año	abastecimiento	riego	plazo 75 años
DOIRAS	Cantábrico occidental	97	1934	no	no	2009
SALIME	Cantábrico occidental	266	1956	no	no	2031
LA BARCA	Cantábrico occidental	34	1966	sí	no	2041
ARBON	Cantábrico occidental	41	1967	no	no	2042
RIOSECO	Cantábrico occidental	4	1978	no	no	2053
TANES	Cantábrico occidental	34	1978	sí	sí	2053
Cantabria						
ALSA-MEDIAJO	Cantábrico occidental	22	1921	no	no	1996
LA COHILLA	Cantábrico occidental	12	1950	no	no	2025

Fuente: Informe sobre "La recuperación de las concesiones hidroeléctricas en España 2018" – Observatorio de la Sostenibilidad (https://www.observatoriosostenibilidad.com/)

- Con fecha 13 de diciembre de 2018 el Congreso de los Diputados aprobó casi por unanimidad, la denominada "*Moción consecuencia de la interpelación urgente relativa a la reversión de los saltos hidroeléctricos en línea con la vertebración territorial, el interés general y la gestión pública, la transición energética, la justicia social y la seguridad jurídica"* Cabe destacar que se ha acordaron, entre otros aspectos que *"Los beneficios públicos de las concesiones, descontando el beneficio industrial razonable para su explotador, y siempre de acuerdo a la Ley*

de Contratos Públicos, serán repartidos entre el Estado (titular del Dominio Público), las Confederaciones Hidrográficas, los consumidores de electricidad y los municipios afectados con el fin de favorecer la vertebración territorial y la restitución económica y social de los mismos." Y se instaban las modificaciones en diversa legislación: Texto refundido de la Ley de Aguas (inversión no menos del 20% ingresos en el desarrollo de las zonas afectadas), Ley de Montes (reversión de las instalaciones en los montes públicos a favor de los titulares del dominio público forestal), Texto refundido Ley de Haciendas Locales (eliminación de la exención de IAE de las entidades de derecho público en el caso de explotación de aprovechamientos hidroeléctricos).

- Por todo ello, se hace necesario el diseño de una política general de ámbito territorial en relación con los beneficios que genera un bien de dominio público como es el agua, en relación con los aprovechamientos hidroeléctricos, y que tenga en cuenta asimismo las afecciones territoriales que produce, para compensarlas. Y se hace preciso dotarla de una regulación que establezca un marco jurídico estable y seguro.

MEDIDAS A INCLUIR EN EL EPTI.-

Primera.- Que se promueva, reconozca y contemple la singularidad de los territorios afectados por centrales hidroeléctricas y embalses, compensar estas "zonas cedentes" y reconocer la capacidad institucional de gestión del propio territorio.

Segunda.- Que la Confederación Hidrográfica del Cantábrico Occidental lleve a cabo un inventario real y actualizado de les centrales hidroeléctricas situadas en su demarcación y que hayan superado el límite de los 75 años de concesión de la explotación privada, de acuerdo con el fallo de la sentencia de la Audiencia Nacional de 28 de febrero de 2020.

Tercera.- Que se haga efectiva la resolución de las concesiones administrativas de los aprovechamientos de las centrales hidroeléctricas que hayan excedido los 75 años, y que se tramiten los expedientes de reversión sin retrasos y sin caducidades de expedientes, al mismo tiempo que se lleven a cabo las gestiones pertinentes, ya sea instando a la modificación de las disposiciones legales, para garantizar un instrumento que asegure la tributación municipal.

Se trata de impuestos consolidados hace años, Impuesto de Bienes Inmuebles de Características Especiales (BICES), Impuesto de Actividades Económicas (IAE) y otras tasas y cánones

Cuarta.- Que se promuevan las modificaciones legislativas necesarias para actualizar económicamente estos impuestos, y, en el caso del IAE, para además incrementarlo y equipararlo, en el caso de las centrales hidroeléctricas reversibles, al de las centrales convencionales.

Especialmente en el caso del IAE, se promoverá la modificación legal para la eliminación de la exención de pago del IAE para la Administración el Estado en el supuesto de explotación directa de los saltos hidroeléctricos, o bien se habilitarán los instrumentos legales y económicos oportunos para la compensación a los Ayuntamientos por esta pérdida de ingresos.

Quinta.- Que se promuevan las modificaciones legislativas oportunas para reconocer el carácter de Bienes Inmuebles de Características Especiales (BICES) a las líneas de transporte de energía hidroeléctrica, con la correspondiente tributación municipal.

Sexta.- Que se tenga en cuenta el que, tras la caducidad de las concesiones, el mantenimiento de la explotación de las centrales de producción de energía respete los derechos de los propietarios, generalmente municipios, sobre sus bienes afectados por las instalaciones hidroeléctricas, promoviendo, si es necesario, modificaciones en la legislación de Montes.

Séptima.- Que en esta nueva planificación que acontece, se tenga en cuenta la voz y se dé audiencia a las comarcas, consejos comarcales y ayuntamientos, con el fin de llegar, con el deseado consenso de todos, a la transición hacia un nuevo modelo de gestión de producción de energía hidroeléctrica, con el uso responsable de los recursos naturales de nuestro territorio, y el establecimiento de un nuevo marco de competencias compartidas y de responsabilidad ecológica y ambiental, permitiendo en todo momento el deseado desarrollo sostenible de nuestras comarcas.

Octava.- Que los territorios afectados por embalses y centrales hidroeléctricas, en su mayoría zonas rurales y de montaña en clara regresión demográfica y económica desde la construcción de estas infraestructuras, deben dotarse de servicios, recursos y oportunidades comparables al medio urbano. A tal fin y en consonancia con la medida

anterior, los beneficios de los saltos hidroeléctricos tras la caducidad de las concesiones deben destinarse a la restitución económica, social y medioambiental de los territorios afectados por las instalaciones hidroeléctricas, las "zonas cedentes".

Novena.- Que los beneficios derivados de la reserva de energía o beneficios al Estado prevista en el clausulado de algunas concesiones hidroeléctricas vigentes en la Demarcación del Ebro, se destine a la restitución económica, social y medioambiental de los territorios afectados por las infraestructuras que las generan.

B.- USOS RECREATIVOS Y LÚDICOS DE LOS EMBALSES.-

CONTEXTO.-

- Los economistas consideran al agua como un "activo social", algo que trasciende al propio concepto de recurso y, por lo tanto, como activo social que es, se considera bien público y universal, como bien dice la Ley de Aguas: recurso unitario, renovable a través del ciclo hidrológico.
- Los Ayuntamientos cuyos territorios están afectados por embalses han padecido y soportan la afectación y la hipoteca de contar con ellos en sus respectivos términos municipales, que hasta la fecha solamente se han utilizado como almacenes de agua, cuyo destino es la producción hidroeléctrica, abastecimiento de zonas urbanas y riego, principalmente.
- La experiencia acumulada de casi un siglo demuestra que la construcción de presas y centrales hidroeléctricas genera múltiples impactos negativos en la sociedad y el medio ambiente que de ninguna manera pueden ser pasados por alto si se desea que el desarrollo con base en la producción de energía hidroeléctrica sea sostenible, tanto social como ecológicamente.
- Los impactos se comienzan a visualizar desde los primeros momentos del proceso de construcción de los embalses, cuando se inicia la modificación física del paisaje, ocasionando el desplazamiento de personas y comunidades que conlleva una despoblación forzada de las zonas rurales afectadas, la pérdida de terrenos para uso agropecuario o, en su caso, industrial, la desvertebración de comarcas enteras de la España rural y los consiguientes desequilibrios

territoriales entre las denominadas “zonas cedentes” y las zonas receptoras de esta energía.

- La construcción de embalses y centrales hidroeléctricas ocasionaron en su día despoblación en las zonas afectadas, en territorios generalmente ya deprimidos de las zonas rurales y de montaña, y que conllevó sin duda todo el impacto social, económico, territorial y cultural negativo en esta España que se ha vaciado en el último medio siglo.
- En la actualidad, son muchas las voces, desde el Gobierno de la Nación a todo tipo de Administraciones de carácter estatal, autonómica y local, instituciones de todo tipo, sindicatos, así como asociaciones y federaciones de carácter municipalista, que se han dado cuenta y han dado la voz de alarma de que la regresión demográfica se ha convertido en un problema de Estado y que la despoblación del medio rural es una de las realidades más severas de nuestros tiempos.

  El vaciamiento de la mayor parte del territorio español, además de provocar un grave problema de desequilibrio socioterritorial, compromete también las cuentas públicas y supone una pérdida de potenciales activos de riqueza por el desaprovechamiento de recursos endógenos y lograr el reequilibrio territorial será y es uno de los objetivos prioritarios de los Gobiernos.
- Respecto al turismo rural, encontramos una falta de política turística decidida por parte del gobierno central y de algunas comunidades autónomas que conlleva la falta de incentivación de un gran segmento de la sociedad española por lo que se refiere al conocimiento de las excelencias y posibilidades que ofrece el turismo rural, así como, una normativa sectorial que dificulta la y restringe la implantación por parte de emprendedores de cualquier tipo de empresa de turismo activo alrededor de los embalses.

SITUACIÓN ACTUAL.-

- Cada vez más, existe una tendencia hacia la terciarización y, sin duda, el ocio desempeña un papel más destacado.

  Desde esta perspectiva, los usos que pueden hacerse del agua de los embalses incluyen una amplia gama de actividades que debemos aprovechar,

incentivando indirectamente de esta manera los municipios mediante el aprovechamiento ecológico de los embalses.

- En España existe una cifra de embalses superior a 1.200, número suficientemente importante, que nos debe hacer reflexionar respecto a las posibilidades de los mismos como elemento potenciador de este desarrollo turístico, lúdico, y en definitiva, económico, conservando eso sí, el medio ambiente y el entorno de los mismos.

MEDIDAS A INCLUIR EN EL EPTI.-

Primera.- Sería necesario instrumentalizar programas de actuación concretos que permitan, por una parte, proteger el entorno y el medio ambiente de estas infraestructuras y de las zonas afectadas y, por otra, incentivar el deseado desarrollo económico y social de los municipios afectados a través de pequeñas actuaciones para poner en valor los embalses para uso recreativo y su gestión.

Segunda.- Aprovechar estas infraestructuras para permitir que un importante sector de población pueda afluir a los municipios afectados. Para ello sería necesario:

a) Crear nuevas infraestructuras que permitan canalizar las demandas de usos sociales y recreativos: por ejemplo, en los meses de verano que es cuando existe un mayor número de visitantes, nos encontramos por diversas razones los embalses medio vacíos. Se puede dar solución a ello, mediante la creación de pequeños embalses o lagos como los denominados de cola, que permitirían disfrutar del agua de una forma constante y sin interrupciones a lo largo de todo el año.
b) Fomentar una buena gestión y mantenimiento del entorno de los embalses.
c) Aprovechar este propio y peculiar patrimonio, tanto histórico como arquitectónico, que permita ofrecer la oportunidad de conocer mejor el propio territorio.

Tercera.- Colaboración y cooperación mutua entre la Confederación, Ayuntamientos, asociaciones municipalistas y empresas para trabajar conjuntamente en propuestas de actuación, información y conocer otras experiencias positivas.

Cuarta.- Fomentar la participación de los Ayuntamientos de las zonas cedentes y de los representantes de las empresas de usos recreativos en el Consejo del Agua de la demarcación, ya sea con voz y sin voto, o de pleno derecho, teniendo en cuenta sus especifidades.

Quinta.- Promover una normativa común para todas las cuencas para las autorizaciones de usos recreativos de los embalses, ya sea a través de la reforma del Reglamento del Dominio Público Hidráulico, con simplificación de trámites, fijando las condiciones y criterios generales y demás sobre los usos recreativos, navegación deportiva o de recreo en todos los embalses, con el fin de evitar que cada Confederación dicte resoluciones dispares, sin perjuicio de la adecuación a cada embalse en cuanto a condiciones medioambientales, afectaciones en cuanto a protección de especies, etc.

TEMA 16. RECUPERACIÓN DE COSTES Y FINANCIACIÓN DEL PROGRAMA DE MEDIDAS

CONTEXTO.-

- La aplicación del principio de recuperación de costes establecido por la Directiva Marco de Aguas, es un principio fundamental para la gestión del recurso.
- El producto de la recuperación de costes ambientales y de recurso debe tener una aplicación finalista dirigida a los territorios que soportan dichos costes ambientales y de recurso, que en el caso de las infraestructuras hidráulicas e hidroeléctricas son los territorios que las albergan, las “zonas cedentes” del recurso.
- En los costes ambientales y de recurso, no solo se deben incluir los que provocan de forma directa las infraestructuras hidráulicas e hidroeléctricas, sino también los que provocan de forma indirecta, como por ejemplo las líneas de transporte de la energía hidroeléctrica necesarias para la evacuación de esta producción.
- Debe tenerse en consideración, especialmente en cuanto a los costes de recurso de las obras hidráulicas e hidroeléctrica, que las mismas han tenido una

incidencia directa y grave en los procesos de despoblación y decaimiento socioeconómico de las zonas donde se ubican estas infraestructuras.

MEDIDAS A INCLUIR EN EL EPTI.-

Primera: El reconocimiento y calificación jurídica de las zonas de generación y regulación del recurso hidráulico ya existentes en la actualidad, con el carácter de *zonas cedentes*, de cara a la reinversión finalista en estas zonas, de los ingresos que se recauden mediante cualquier instrumento tributario o presupuestario en aplicación del principio de recuperación de costes ambientales y de recurso.

Segunda: Los costes ambientales y de recurso deben ir referidos tanto a las infraestructuras hidráulicas e hidroeléctricas como a las ligadas a la evacuación y transporte de la energía hidroeléctrica.

Tercera: Se debe garantizar un destino finalista al producto generado por la recuperación de costes ambientales y de recurso. Si su objeto es alcanzar objetivos ambientales de las masas de agua, debe ser finalista en cuanto a los territorios que soportan esos costes ambientales (territorios con obras hidráulicas y líneas de transporte hidroeléctrico), e igualmente finalista en lo que a los costes de recurso se refiere para aquellas zonas que padecen los problemas socioeconómicos derivados de estas infraestructuras.

TEMA NUEVO. ORDENACIÓN Y CONTROL DEL DOMINIO PÚBLICO HIDRÁULICO

CONTEXTO.-

- En cuanto a la ordenación y control del dominio público hidráulico, el otorgamiento y seguimiento de las concesiones y autorizaciones sobre el mismo es un elemento fundamental.
- En relación a esta cuestión, se evidencian carencias y disfunciones, como pueden ser:

- Las dilaciones en cuanto al otorgamiento de concesiones a los Ayuntamientos para usos relacionados con servicios básicos prestados por los mismos.

- La explotación de concesiones hidroeléctricas más allá del plazo concesional por el retraso en la tramitación del correspondiente expediente de caducidad.

- La imposibilidad de los Ayuntamientos de ejercer competencia alguna en cuanto al otorgamiento de licencias en relación a la autorización de la construcción de infraestructuras hidráulicas, dada su consideración de obras de interés general, con la consiguiente ausencia de control urbanístico-administrativo de estas obras y el perjuicio económico para los Ayuntamientos al no ser objeto de liquidación de los correspondientes impuestos y tasas municipales.

MEDIDAS A INCLUIR EN EL EPTI.-

Primera: Se adoptarán las acciones que procedan para alcanzar el objetivo de tramitación de las concesiones y autorizaciones sobre el dominio público hidráulico en plazos razonables y ágiles, priorizando aquellas que son objeto de servicios básicos prestados por las Entidades Locales.

Segunda: Se mejorará el control y seguimiento sobre las concesiones y autorizaciones existentes, con el fin de tramitar sus caducidades cuando procedan, dentro del plazo previsto para ello.

Tercera: Se impulsarán las modificaciones de las disposiciones legales y reglamentarias vigentes con el fin de que las futuras obras sobre dominio público hidráulico puedan ser objeto de algún tipo de control urbanístico-administrativo por parte de los Ayuntamientos, con audiencia a los mismos en los expedientes. Estas modificaciones irán, asimismo, encaminadas a conseguir la habilitación legal para la liquidación de los impuestos y tasas municipales en relación a las nuevas obras y construcciones en dominio público hidráulico, o bien como alternativa, al establecimiento de otros instrumentos económicos que sirvan para compensar a los Ayuntamientos por la no percepción de estos impuestos y tasas municipales.

Cuarta: En el caso de las concesiones hidroeléctricas, con frecuencia sus titulares obstaculizan el uso de los márgenes de los embalses y acceso a los mismos, lo cual genera problemas no sólo para los vecinos sino para el turismo en general. Se propone que se adopten medidas legales para el establecimiento de servidumbres públicas para todos los accesos a los embalses.

TEMA NUEVO. CONOCIMIENTO Y GOBERNANZA.-

CONTEXTO.-

- El agua es un derecho fundamental y básico para la vida, la escasez de la misma es principio y origen de evidentes desigualdades entre las comunidades humanas y fuente de conflictos de todo tipo.
- Los Ayuntamientos afectados por embalses tienen todos ellos como denominador común, que en sus respectivos términos municipales están implantados embalses e instalaciones hidráulicas, por lo que pueden y deben tener un papel importantísimo en lo que se refiere al reto de conseguir para las nuevas generaciones y territorios respectivos, que dispongan de una economía basada en una gestión integral ambiental sostenible y responsable de las aguas de sus embalses.
- Los Ayuntamientos afectados por embalses, como no podría ser de otra forma, aglutinan todas las inquietudes respecto a conseguir un desarrollo sostenible y una gestión ambiental y responsable de sus respectivos territorios o comarcas.
- Los Ayuntamientos afectados por embalses se consideran y se denominan a sí mismos “zonas cedentes”:
    - De agua
    - De riqueza para otras regiones
    - De recursos naturales y de este preciado bien que permite el desarrollo de otras regiones, contribuyendo a su engrandecimiento en clara contradicción con sus municipios, que en ocasiones ven como inevitablemente están sufriendo una constante regresión demográfica y económica.

MEDIDAS A INCLUIR EN EL EPTI.-

Primera.- Debe contemplarse la posibilidad de que los municipios afectados por embalses, los Ayuntamientos de las "zonas cedentes", participen en la composición del Consejo Nacional del Agua, así como, en los organismos de Cuenca, para así prever una coordinación entre las Administraciones para la protección de los recursos hídricos, el dominio público hidráulico, etc.

Los embalses y las infraestructuras de regulación y/o explotación hidroeléctrica tienen un fuerte impacto territorial y socioeconómico en los municipios. La no presencia de los Ayuntamientos implica la toma de decisiones que afectan a estos municipios sin que nadie defienda sus intereses.

Segunda.- Los Ayuntamientos tienen una gran responsabilidad en el caso de desastres, rotura de presas, desbordamientos, etc, y, sin embargo, carecen de toda intervención.

Dada la figura capital de los Alcaldes en materia de protección civil, los Ayuntamientos afectados deberían contar con la máxima información respecto al estado de seguridad de las presas e instalaciones situadas en sus respectivos términos municipales.

Octubre 2020

29.10.20
CORREOS
28 - MADRID O.P.

AL SERVICIO DE PLANIFICACIÓN HIDROLÓGICA DE LA CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL CANTÁBRICO

CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL CANTÁBRICO
Plaza de España nº2; 33071 Oviedo.

D. CÉSAR LUACES FRADES, en nombre y representación de la ASOCIACION NACIONAL DE EMPRESARIOS FABRICANTES DE ARIDOS - en adelante ANEFA -, con CIF G-28519858, con domicilio social a efectos de notificación en Plaza de las Cortes número 5, planta 7º, 28014, Madrid, ante esta Confederación comparece, y como mejor proceda en derecho,

EXPONE

Conforme al tramite de consulta pública de los documentos, ***"Esquema provisional de Temas Importantes correspondientes al proceso de revisión de tercer ciclo de los planes hidrológicos de las demarcaciones hidrográficas del Cantábrico Occidental, Guadalquivir, Ceuta, Melilla, Segura y Júcar y de la parte española de las demarcaciones hidrográficas del Cantábrico Oriental (en el ámbito de competencia de la Administración General del Estado), Miño-Sil, Duero, Tajo, Guadiana y Ebro"*** publicado en el BOE de 24 de enero de 2020, en concreto los referentes al Esquema provisional de los Temas Importantes (EpTI) en materia de gestión de las aguas de la parte española de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico, de planificación hidrológica 2021-2027, y dentro del plazo conferido, de seis meses a contar desde el día siguiente de su publicación, el cual fue ampliado hasta el 30 de octubre de 2020 por razón de la grave crisis sanitaria provocada por la Covid-19, a través de la disposición adicional tercera del Decreto 463/2020, de 14 de marzo, por el que se declara el Estado de Alarma, el plazo para la presentación de alegaciones quedó ampliado hasta el 30 de octubre de 2020, se procede a formular, mediante el presente, los siguientes,

CONSIDERACIONES

PRIMERA.-LEGITIMACIÓN

ANEFA, como Asociación Empresarial, representa válidamente los intereses de los empresarios del sector de los áridos a nivel nacional, por lo que es titular de los intereses legítimos colectivos de aquellos empresarios que pudieren verse afectados por las propuestas contenidas en el presente texto, en los términos establecidos en los artículo 3, 4 y 5 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones públicas.

SEGUNDA.- CONSIDERACIONES PREVIAS

Desde el Sector Extractivo se comparte el interés con el Organismo de Cuenca con el objetivo común de mejorar la gestión de un bien tan importante como es el agua, y por eso se ofrece la colaboración desde la Asociación para analizar posibles obstáculos que dificultan el logro de los objetivos marcados en la planificación hidrológica. Además, esta Asociación comparte el

objetivo de promover una nueva cultura del agua, ya que una mejor gestión del agua se presenta como la herramienta más eficaz y elemento clave para una estructura de gestión moderna y eficiente.

En el presente documento, se exponen una serie de propuestas encaminadas a plantear las posibles alternativas de actuación que mejoren diferentes aspectos detectados desde el sector, y puedan incorporarse al posterior Plan, como ejercicio de mejora continua.

Asimismo, se incluyen apreciaciones que pueden no ser objeto de análisis al Esquema Provisional de Temas Importantes, en adelante EPTI, por haber otros instrumentos de planificación más acordes, pero se expondrán para hacer traslado al organismo de Cuenca con el objetivo de que se consideren en los foros pertinentes.

TERCERA.-GESTIÓN SOSTENIBLE DE ACCESO A LOS RECURSOS

La Unión Europea se encuentra con una economía gravemente afectada, un consumo interno débil y sectores estratégicos gravemente afectados, entre los que se encuentra la minería.

El interés de la Unión Europea para garantizar el acceso y abastecimiento del suministro de minerales para la industria y las infraestructuras se inicia en el año 2009, destacando:

- El Dictamen del Comité Económico y Social Europeo: iniciativa sobre «La minería no energética en Europa» fue publicado el 3 de febrero de 2009. En el referido dictamen se insta a la Comisión y a los Estados miembros a trabajar con arreglo a las siguientes recomendaciones: la promoción del desarrollo sostenible en la ampliación de los yacimientos de extracción, y la protección de los yacimientos minerales; incrementar la compatibilidad de la extracción con la protección del medio ambiente ampliando las mejores prácticas basándose en Natura 2000; defensa del principio de proximidad en los procedimientos de transporte a fin de reducir la contaminación y los costes, y mejorando el acceso a los recursos.
- En 2015, la Comisión Europea adoptó un Plan de Acción para contribuir a acelerar la transición de Europa hacia una Economía Circular, impulsar la competitividad mundial, promover el crecimiento económico sostenible y generar nuevos puestos de trabajo.
- En la Conferencia sobre Suministro Sostenible de Áridos de la Presidencia de la Unión Europea, en noviembre del año 2017, en Tallin, se abordó el asunto de Construcción en la UE, y los fondos Europeos "Connecting Europe Facility", destacando en las conclusiones el que los Estados miembro deberían desarrollar planes nacionales o regionales que priorizaran el suministro y el acceso a los minerales y rocas, procedentes de explotaciones que permitan un impacto ambiental aceptable.
- En el mes de enero de 2018 inició su andadura el proyecto europeo MIREU, que está financiado en el marco del Programa Marco de Investigación e Innovación de la Unión Europea H2020. Con este proyecto, la Unión Europea pretende contribuir a la seguridad de abastecimiento de materias primas en la Unión Europea, promoviendo la explotación de los recursos mineros en su territorio, en el marco de la "Estrategia Europea sobre Materias Primas" y mediante los fondos del programa H2020 gestionados por la Comisión Europea.
- En diciembre de 2019, con motivo de la celebración de la COP25 – Conferencia de las Partes de la Convención Marco de Naciones Unidas para el Cambio Climático, en España, se reforzaron iniciativas voluntarias de esta industria minera por el Clima.

CUARTA.-SOBRE LA CONSIDERACIÓN DEL SECTOR DE LOS ÁRIDOS EN EL EPTI.

El vigente Real Decreto 907/2007, de 6 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de la Planificación Hidrológica desarrolla, entre otros, los aspectos procedimentales de elaboración y aprobación de los planes hidrológicos (título segundo), tales como, las etapas en la elaboración, contenido, etc. en concreto y en relación con los EpTI, en su art. 79 establece el contenido de los *Temas Importantes en materia de gestión de las aguas en la demarcación,* incluyendo en su punto 2.c) *Los sectores y grupos afectados por los programas de medidas*, entre los que se encuentra nuestro sector y actividad, afirmación que se sustenta, además del articulo anteriormente citado, en:

Los áridos son la segunda materia prima más consumida por el hombre después del agua. Cada español ha consumido, en 2018, unos 2.590 Kilogramos anuales, es decir 7,1 Kilogramos diarios. Los áridos son una materia prima estratégica básica insustituible para la sociedad, no solamente para la construcción, sino también en muchos casos para la industria del vidrio, pigmentos, pinturas, etc. Esto se traduce en la necesidad de garantizar su suministro para todos, de una manera respetuosa con el entorno.

Son materiales granulares inertes, según la definición de la Directiva 21/2006/CE, transpuesta al ordenamiento jurídico español mediante el Real Decreto 975/2009, formados por fragmentos de roca o arenas y gravas, y además por el tipo de proceso de producción, no existe, en la práctica, riesgo de contaminación de las aguas por sustancias peligrosas.

Como todos los recursos naturales, por su naturaleza las zonas de extracción de áridos son aquellos lugares donde existe el recurso geológico, entre los que se encuentran los cauces de los ríos y sus zonas de policía; por ello, aprovechando el desarrollo de los nuevos Planes de Gestión de las Demarcaciones Hidrográficas, es necesario garantizar el acceso a un recurso natural como son los áridos, que permitan su utilización racional a la vez que ayudan a la mejora de la calidad ecológica de los ríos.

Beneficios de la extracción de áridos

La gestión del agua en las explotaciones de áridos ha adquirido una gran relevancia. Hoy en día la legislación europea y española sobre aguas, basada en la Directiva 2000/60/EC por la que se establece un marco comunitario de actuación en el ámbito de la política de aguas, impulsa la calidad de las aguas, las limitaciones a los vertidos y la eficiencia en el uso del agua como recurso. Esto está siendo reforzado por las políticas de economía circular que establecen objetivos medibles de eficiencia en el uso de recursos como el agua, así como por la implantación en el sector de un sistema de gestión minero-mineralúrgica-metalúrgica sostenible, a través de las normas UNE 22470:2019 "Sistema de gestión minero- mineralúrgica- metalúrgica sostenible. Indicadores", y la UNE 22480:2019 "Sistema de gestión minero- mineralúrgica- metalúrgica sostenible. Requisitos", cuyo objetivo es fomentar el comportamiento responsable de las actividades mineras, de forma que las operaciones mineras puedan ser sostenibles económica, social y ambientalmente.

La extracción de áridos, convenientemente planificada, puede tener un efecto beneficioso para la conservación de los cauces de los ríos, y puede servir de instrumento de ayuda para prevenir y solventar la necesidad de limpieza y acondicionamiento de los cauces y riberas de los ríos, a través del empleo de las mejores técnicas disponibles en la actividad.

Además, las industrias extractivas de áridos y sus centros de producción se encuentran ubicadas generalmente en entornos rurales. Son industrias capaces de generar empleo y riqueza y asentar población en su entorno, frenando con ello el fenómeno de la llamada "España vaciada".

Si los centros de producción de áridos se encuentran excesivamente lejos de los centros de consumo implicará realizar un exceso de emisiones contaminantes debido a las largas distancias que habría que recorrer para transportar los áridos.

La industria extractiva como aliada de las Administraciones gestoras de cuencas

En el ejercicio de su actividad, el sector extractivo de los áridos aplica buenas prácticas y mejores técnicas para su gestión, tal y como se contemplan en el Anexo I que se adjunta.

La industria extractiva es una fiel aliada de las Administraciones gestoras de las cuencas a la hora de asegurar la capacidad del cauce para permitir el paso de avenidas como son, cuando procede y con las debidas autorizaciones, la ampliación del cauce o creación de cauces complementarios, la limpieza del cauce y la construcción de defensas; habiéndose demostrado que la extracción de áridos, convenientemente planificada, tiene un efecto beneficioso para la conservación de los cauces de los ríos.

Asimismo, estas actuaciones son imprescindibles para la buena gestión, funcionamiento y mantenimiento de las instalaciones presentes en el cauce, como son la limpieza de vasos de presas para impedir la merma de su capacidad, así como, las depuradoras, y otras instalaciones y suministros, cuyo buen funcionamiento depende de la adecuada conservación de los cauces, a cuyo efecto el sector extractivo ha demostrado ser una vía óptima, eficiente y necesaria.

Una actividad ampliamente regulada

El Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Aguas – en adelante TRLA –, tiene por objeto la regulación del dominio público hidráulico, del uso del agua y del ejercicio de las competencias atribuidas al Estado en las materias relacionadas con dicho dominio en el marco de las competencias delimitadas en la Constitución.

Las aguas continentales superficiales, así como las subterráneas, integradas todas ellas en el ciclo hidrológico, constituyen un recurso unitario, subordinado al interés general, que forma parte del dominio público estatal como dominio público hidráulico.

Los titulares de los aprovechamientos mineros podrán utilizar las aguas que capten con motivo de las explotaciones, dedicándolas a finalidades exclusivamente minera, de acuerdo con los artículos 56, 57 y 77 del TRLA.

A estos efectos, deberán solicitar la correspondiente concesión conforme a lo previsto en esta Ley, sin perjuicio de lo establecido en el Real Decreto 817/2015, de 11 de sEpTIembre, por el que se establecen los criterios de seguimiento y evaluación del estado de las aguas superficiales y las normas de calidad ambiental.

Asimismo, cualquier persona natural o jurídica que pretenda extraer áridos en zona de policía de un cauce público o en el Dominio Público Hidráulico, debe solicitar la preceptiva autorización, de conformidad (artículo 6 del TRLA). La ejecución de cualquier actuación en dominio público hidráulico sin disponer de la misma, podría ser objeto de sanción.

Las explotaciones autorizadas para la realización de la actividades extractiva en zonas de policía o en dominio público hidráulico, deben presentar la documentación pormenorizada a cerca del emplazamiento de las instalaciones de clasificación y zonas de acopio; la identificación de los puntos de salida y acceso a carreteras, los medios de extracción y transportes; el proyecto suscrito por el técnico competente, la memoria descriptiva de la extracción y los planos de situación o croquis de situación de la gravera; las líneas máximas de avenidas ordinarias; la línea de fondo de cauce prevista para la extracción; el plano de perfiles transversales acotados con listados de cubicaciones del cauce, terreno y actuación solicitada; si el destino de la extracción es la venta de los áridos, habrá que adjuntar documento que refleje las tarifas, etc.

En líneas generales y una vez recibida la solicitud y documentación requeridas, se realizan los siguientes trámites:

1. Comprobación de los datos, examen de la documentación y requerimiento documental si fuera necesario.
2. Visita de la zona y valoración de la posible incidencia ecológica desfavorable del aprovechamiento, así como la valoración de, si cabe, procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental.
3. Información pública en el/los BOP y, en caso de que se considere necesario, en el/los Ayuntamiento/s del lugar donde radica la actuación. El abono de la tasa de publicación corre por cuenta de la persona peticionaria.
4. Petición de informes al organismo, unidad, institución o entidad que se considere de interés.
5. En caso de que haya alegaciones se valorará la posibilidad de remitir a la persona interesada. Informe Propuesta de Resolución.
6. Si fuera de interés, confrontación sobre el terreno y audiencia a la persona interesada.
7. Resolución de autorización o resolución denegatoria, en su caso.
8. Pago de tasas: Canon de utilización de los bienes del DPH (establecido en el art. 112 del TRLA) por parte de la persona titular de la autorización, y tasa por emisión de informe y confrontación de proyectos.

La resolución de otorgamiento es el documento que legitima a su titular para realizar las actuaciones previstas, con independencia de cualquier autorización que pueda ser exigida por otros organismos de las Administraciones Central, Autonómica o Local.

En la resolución se identifica a la persona titular, se establecen las características de actuación y trabajos que se autorizan, las condiciones que deben cumplirse y se fija el periodo de validez. El incumplimiento del condicionado es causa de infracción y/o revocación de la autorización. El otorgamiento de la autorización conlleva la obligación de abonar anualmente el correspondiente canon de utilización de los bienes del DPH. La persona titular de la autorización quedará obligada, incluso en caso de revocación, a dejar el cauce en condiciones normales de desagüe, pudiendo el Organismo de cuenca adoptar las medidas necesarias.

Una vez otorgada la autorización, la actividad extractiva seguirá siendo objeto de vigilancia, inspección y comprobación que la Confederación Hidrográfica estime oportunas para garantizar el cumplimiento de la resolución, así como la conservación del DPH.

Por otra parte, las explotaciones de áridos requieren de un tramite ambiental, evaluación de impacto ambiental ordinaria o simplificada dependiendo de lo indicado en la normativo de aplicación vigente, Ley 21/2013, de 9 de diciembre de Evaluación Ambiental, particularmente cabe destacar que en el caso de que se hallen ubicadas en dominio público hidráulico (para extracciones superiores a 20.000 m^3 anuales) y en zonas de policía de cauce cuya superficie sea mayor a 5 ha, deberán someterse a Evaluación de Impacto Ambiental Simplificada, de conformidad con lo establecido en el Anexo II de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre de Evaluación Ambiental.

Por tanto, a la solicitud inicial del derecho minero se la deberá acompañar, además del proyecto de explotación, el plan de restauración (de conformidad con lo establecido en Real Decreto 975/2009, de 12 de junio, sobre gestión de los residuos de las industrias extractivas y de protección y rehabilitación del espacio afectado por actividades mineras), y del documento de seguridad y salud, atendiendo al Real Decreto 1389/1997, de 5 de septiembre, del documento ambiental conforme a lo previsto en los artículos 45 y siguientes de la Ley 21/2013, los estudios

y documentos ambientales requeridos por el órgano ambiental para su correspondiente tramitación.

En el trámite ambiental, ya sea Evaluación de Impacto Ambiental ordinaria o simplificada, es donde, con la participación del público interesado y los informes técnicos de las Administraciones afectadas (entre las que se encuentra la confederación correspondiente), se debe ponderar la compatibilidad (en qué forma y con qué medidas correctoras y compensatorias) del interés minero con los diferentes valores concurrentes.

Además, en el ámbito minero, los empresarios fabricantes de áridos deben obtener, ordinariamente, una autorización en zona de policía (si la explotación minera o sus instalaciones se ubican, total o parcialmente, en los márgenes de 100 metros de un cauce), una autorización de captación (si en el proceso va a ser necesario utilizar agua procedente de un río o de una captación de agua subterránea), y/o una autorización de vertido (si excepcionalmente se van a verter aguas procedentes del proceso, acumuladas en plaza de cantera o pluviales circundantes a la explotación minera).

Por ultimo, en el año 2007 se introdujo un nuevo y último artículo en la Ley de Minas que se limitaba a recoger en la ley un principio que ya había sido configurado por los tribunales de justicia. El artículo 122 de la ley 22/1973, de 21 de julio, de Minas establece:

"Cualquier prohibición contenida en los instrumentos de ordenación sobre actividades incluidas en la Ley de Minas deberá ser motivada y no podrá ser de carácter genérico".

A pesar de su aparente claridad el artículo debe ser matizado en el sentido de que, en determinados ámbitos concretos, con un elevado valor ambiental[1], sí puede establecerse una prohibición, pero debidamente justificada y limitada a un ámbito concreto.

En la STS 464/2013, de 7 de febrero de 2013, hace referencia a la reclamación de responsabilidad patrimonial por los daños derivados de la imposibilidad de explotación de la concesión minera en un monte de titularidad municipal, al aprobarse las Normas Subsidiarias de planeamiento, cuyo articulado consideraba usos prohibidos en suelo no urbanizable de especial protección.[2]

Las Comunidades Autónomas en ocasiones aprueban planes de ordenación que pueden afectar a las explotaciones existentes, asumiendo en estos casos la correspondiente indemnización por el daño emergente, pero no así por el lucro cesante, como ha declarado el STS en su sentencia de 11 de febrero de 1995, (Sierra de Aracena. Huelva): *"al ser imprescindible, para llevar a cabo una concreta explotación minera, el previo juicio administrativo de prevalencia de los indicados intereses enfrentados (minero y medioambiental), no cabe considerar que existan ni derechos consolidados ni expectativas ciertas y seguras de explotación hasta tanto no se haya efectuado el mencionado juicio del valor, y, por consiguiente, hasta que la Administración se pronuncia al respecto, no se han incorporado al patrimonio del titular de los permisos de investigación otros derechos que los que de éstos se deriven ni pueden ser indemnizados otros perjuicios que los nacidos de la propia actividad realizada como consecuencia de tales permisos (arts. 44 y 67 de la Ley 22/1973, de Minas)"*

En el ámbito de los Tribunales Superiores de Justicia, remarca el criterio de *ponderación de intereses* y *considera que son indemnizables las limitaciones singulares de derechos reales que*

---

[1] https://www.actualidadjuridicaambiental.com/wp-content/uploads/2016/11/2016_11_14_Medrano_Come ntario-prohibicion-actividades-mineras.pdf

[2] Cfr. fundamento jurídico 4.

*supongan una lesión efectiva para los titulares, por afectar a facultades en ejercicio cuyo contenido está permitido en suelo no urbanizable*3.

En conclusión, dada la importancia de la actividad, su regulación, y la normativa de aplicación, la cual permite su desarrollo a través de tramites reglados, las EpTI deben de contemplar esta actividad, pudiendo, de lo contrario, dejar sin efecto y vacíos de contenido tramites actualmente regulados por normativas vigentes, entre los que se encuentran los de competencia de los organismo de cuenca. Sin olvidar que, como se indicaba anteriormente, las limitaciones que se establezcan deberán respetar la viabilidad de estas actividades empresariales amparadas en el Texto Refundido de la Ley de Aguas de 2011 y el resto de la normativa básica estatal.

QUINTA.-ESTRATEGIA NACIONAL DE RESTAURACIÓN DE RÍOS

El Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico – MITERD -, está desarrollando, en consonancia con la Directiva marco del agua y la directiva de evaluación y gestión de los riesgos de inundación, la Estrategia Nacional de Restauración de Ríos, con el fin de conservar y recuperar el buen estado de nuestros ríos, minimizar los riesgos de inundación y potenciar su patrimonio cultural, fomentar el uso racional del espacio fluvial e impulsar el desarrollo sostenible del medio rural.

La Estrategia Nacional de Restauración de Ríos tiene como fin último la mejora del estado ecológico de todos los cursos fluviales, y será un elemento más dentro de los programas de medidas que se lleven a cabo en los ríos, en los próximos años, integrados en los respectivos Planes Hidrológicos de cuenca. En este marco es donde se hace imprescindible que la Estrategia de Restauración cumpla las exigencias que se marcan en la Estrategia Española de Desarrollo Sostenible.

En este punto, desde la Asociación se considera primordial la implantación efectiva de la nueva cultura del agua, de forma que la gestión de los recursos hídricos resulte efectiva para que los intereses de la sociedad, y en especial de los fabricantes de áridos, sean tenidos en cuenta en la política del agua.

Como bien saben, el Objetivo general de la Estrategia Nacional de Restauración de Ríos es:

1º.- Alcanzar el buen estado ecológico de los ríos mejorando su funcionamiento como ecosistemas, en los plazos previstos para el cumplimiento de la Directiva Marco del Agua.

2º.- Fomentar la integración de la gestión de los ecosistemas fluviales en las políticas de uso y gestión del territorio, con criterios de sostenibilidad. Dentro de la Estrategia Nacional de Restauración de Ríos se considera necesario fomentar el acercamiento y la colaboración entre administraciones, competencias y técnicos, para integrar los planes de restauración y conservación de los ríos como corredores naturales del paisaje en las políticas de uso y gestión del territorio que configuran dicho paisaje.

3º.- Contribuir a la mejora de la formación en los temas relativos a la gestión sostenible de los ríos y su restauración.

En este sentido, desde el punto de vista de la restauración de los ríos, la industria extractiva puede jugar un papel fundamental colaborando en el plan de medidas de restauración del dominio público hidráulico en masas de aguas priorizadas. La idoneidad del sector se basa en la distribución geográfica de sus instalaciones, la disposición tanto de medios técnicos y humanos, y en la experiencia en labores de restauración, por lo que desde esta Asociación se ofrece formalmente como impulsor para el establecimiento de posibles acuerdos con el sector.

SEXTA.-ANÁLISIS DE LOS REQUISITOS MATERIALES Y FORMALES DEL EPTI

El EpTI debe analizarse y revisarse en su caso, atendiendo a los siguientes aspectos formales y materiales.

1. Desde el punto de vista formal, los límites a analizar deben centrarse en los siguientes:
   - Que la norma se haya dictado por órgano competente
   - **Que se respete la jerarquía normativa**
   - Que se haya aprobado a través del procedimiento establecido.
2. Desde el punto de vista material el análisis del EpTI debe centrarse en lo siguiente:
   - Que las disposiciones provisionales respeten los principios generales de derecho y que no sean arbitrarias (artículo 9.3 de la Constitución Española), siendo necesaria una justificación objetiva de su contenido y del fin que con dicha regulación se pretende.
   - Que no sean incongruentes o contradictorios con la realidad que se prende regular, la naturaleza de las cosas o la esencia de las instituciones.
   - Que la materia regulada sea administrativa y no esté reservada a ley, pues solo cabe que el reglamento desarrolle preceptos legales en virtud de la habilitación de esa ley.

Al igual que el resto de reglamentos, los planes hidrológicos de cuenca que vulneren leyes de carácter superior o se dicten prescindiendo de trámites esenciales del procedimiento legalmente establecido, podrán impugnarse ante los tribunales, tanto de forma directa (dos meses desde su publicación), como indirecta (recurriendo los actos de aplicación de esos planes, alegando la nulidad de los mismos; por ejemplo el otorgamiento de una concesión, o la aprobación de un proyecto de obras, art. 26 de la Ley de la Jurisdicción Contencioso-administrativa –LJCA–)18.

También lo establece así el artículo 1.2 del Código Civil ("carecerán de validez las disposiciones que contradigan otras de rango superior"), y a su vez, el artículo 6 LOPJ establece que *"Los Jueces y Tribunales no aplicarán los Reglamentos o cualquier otra disposición contrarios a la Constitución, a la Ley o al principio de jerarquía normativa"*.

Los fundamentos de las matizaciones, mejoras, comentarios, aclaraciones o modificaciones propuestas se apoyan en que los Planes Hidrológicos, como instrumentos de desarrollo de la Ley de Aguas de naturaleza reglamentaria, están sujetos al principio de jerarquía normativa y, en la medida que el TRLA permite el aprovechamiento de áridos (art. 77) – extremo que, también consagra el Reglamento del Dominio Público Hidráulico (arts. 75 y 80, entre otros) –, no pueden exceder más allá por dispositivo de los principios de legalidad y de reserva de ley.

Se consideran reglamentos ultra vires aquellos que se extralimitan respecto de la habilitación legal conferida, de modo que llevan a cabo un desarrollo no previsto en la ley o contrario a sus términos.

Supone la conculcación del principio de jerarquía normativa, de la sujeción general del reglamento respecto de la Ley. Para determinar si existe o no un exceso en la delegación, es necesario confrontar el texto legal y el reglamentario.

La consecuencia de la regulación reglamentaria ultra vires es la nulidad de pleno derecho de las disposiciones que adolezcan de este vicio.

SÉPTIMA. - LA REDUCCIÓN DE CARGAS ADMINISTRATIVAS Y LA SOSTENIBILIDAD DE LA ECONOMÍA, COMO PROPUESTA LA MEJORA DE LA GOBERNANZA

Desde hace algunos años, en la UE se ha generado una preocupación por la necesidad de reducir las cargas administrativas como un mecanismo que libere recursos productivos con el objetivo de dinamizar la actividad económica.

Los enfoques de limitación de cargas que se están implantando en los distintos Estados Miembro (UE y OCDE principalmente) se basan en la regla "one in – one out", que consiste en la compensación de las cargas derivadas de nuevas regulaciones mediante la reducción de las ya existentes.

El objetivo es que no se produzca ningún incremento neto, y que las Administraciones Públicas que en el ejercicio de sus respectivas competencias creen nuevas cargas administrativas para las empresas, eliminen al menos una carga existente de coste equivalente.

Uno de los mayores problemas a los que debe hacer frente el sector es el de la dificultad y complejidad en la tramitación y eventual obtención de resolución de expedientes administrativos, ya que en ocasiones, permanecen paralizados durante años, y ello a pesar de la preocupación del sector por la protección de factores ambientales como la atmósfera, el agua, el suelo, el patrimonio cultural, el paisaje o los recursos naturales como la vegetación, fauna, flora y espacios protegidos, debido a la presión en contra de grupos de interés minoritarios y a otros factores de tipo administrativo, como la complejidad de los trámites, que dificultan una ágil gestión en aspectos tan importantes como la disponibilidad de recursos estratégicos, la ordenación de actividades en el territorio y la aplicación de la normativa ambiental.

El sector es consciente, como no puede ser de otra manera, de que el acceso a las materias primas debe hacerse con los criterios de sostenibilidad aplicables, con pleno sometimiento a la normativa vigente, en especial a la normativa reguladora del agua.

Por todo lo anteriormente expuesto, y a la hora de redactar las medidas para cumplir los objetivos previstos para el tercer ciclo del Plan Hidrológico, es necesario evitar sobrecargar a los administrados de trámites administrativos no justificados que puedan suponer un freno a la actividad y a la productividad.

Para ello se propone contemplar específicamente una línea de trabajo dentro del EpTI con acciones concretas de simplificación administrativa y reducción de cargas, como puede ser una revisión de los procedimientos actuales en aras de implementar las recomendaciones del Manual de Simplificación Administrativa y Reducción de Cargas para la Administración General del Estado (Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas, 2014).

Otra de las propuestas que esta Asociación realiza, es la posible elaboración conjunta de un manual que aclare el procedimiento y buenas prácticas en lo que se refiere a soluciones para la gestión de agua en las explotaciones de áridos.

Por último, establecer los mecanismos adecuados para facilitar la comunicación administración-administrado, implementando soluciones de comunicación presencial, semipresencial o telemática que mejoren el acceso a expedientes, agilicen la tramitación y doten a los trámites de mayor trasparencia.

Este organismo de Cuenca debe tener en cuenta las tendencias agilizadores y simplificadoras de los trámites administrativos que se están imponiendo en nuestro ordenamiento jurídico, a fin de dinamizar la economía, debiendo ser el procedimiento un vehículo para alcancar los intereses generales, y no un fin en sí mismo.

OCTAVA. LA LIBERTAD DE EMPRESA Y LA SOSTENIBILIDAD DE LA ACTIVIDAD ECONÓMICA

La crisis sanitaria de la COVID-19 ha puesto de manifiesto aspectos cruciales de la sostenibilidad de las economías europeas: Aquellos países con mayor peso de la industria sufrirán un menor impacto de la recesión económica.

Asimismo, la industria europea debe reforzar sus cadenas de valor para poder garantizar los suministros y servicios a sus ciudadanos, lo que ha devuelto a las materias primas al centro del debate, redescubriendo su importancia, ignorada en las últimas décadas

El artículo 38 de la Constitución Española, reconoce la libertad de empresa en el marco de la economía de mercado. Los poderes públicos garantizan y protegen su ejercicio y la defensa de la productividad, de acuerdo con las exigencias de la economía en general y, en su caso, de la planificación.

Como derecho fundamental que es, la libertad de empresa goza de la protección inherente a los derechos del Capítulo II del Título I de la Constitución, prevista en el artículo 53 de la Constitución, requiriendo reserva de ley para su desarrollo y que esta respete su contenido esencial. Su infracción puede justificar la inconstitucionalidad de una ley y, además, los particulares, frente a la vulneración de este derecho, pueden instar intervención judicial, dado el valor normativo de la Constitución y su vinculación directa a todos los poderes públicos. También pueden instar la intervención del Defensor del Pueblo, como alto Comisionado de las Cortes Generales para la defensa de los derechos fundamentales conforme al artículo 54 de la Constitución y en los términos previstos en su Ley Orgánica, 3/1981 de 6 de abril.

La libertad de empresa es un derecho que también deriva de dignidad de la persona, que la CE contempla en el artículo 10.1 como fundamento del orden constitucional.

Así, de conformidad con los principios de intervención de las Administraciones Públicas para el desarrollo de una actividad, que vienen regulados en el artículo 4 de la Ley 40/2015, de 1 de octubre: *"Las Administraciones Públicas que, en el ejercicio de sus respectivas competencias, establezcan medidas que limiten el ejercicio de derechos individuales o colectivos o exijan el cumplimiento de requisitos para el desarrollo de una actividad, deberán aplicar el principio de proporcionalidad y elegir la medida menos restrictiva, motivar su necesidad para la protección del interés público así como justificar su adecuación para lograr los fines que se persiguen, sin que en ningún caso se produzcan diferencias de trato discriminatorias. Asimismo deberán evaluar periódicamente los efectos y resultados obtenidos."*

NOVENA. PRINCIPIOS DE ACTUACIÓN DE LAS ADMINISTRACIONES PÚBLICAS. TRANSPARENCIA COMO MEDIDA PARA LA MEJORA DE LA GOBERNANZA

Los principios generales que rigen la actuación y relaciones de las Administraciones Públicas son los establecidos en el artículo 3 de la Ley 40/2015, de 1 de octubre que señala, además, que las mismas sirven con objetividad los intereses generales y actúan de acuerdo con los principios de eficacia, jerarquía, descentralización, desconcentración y coordinación, con sometimiento pleno a la Constitución, a la Ley y al Derecho:

- Simplicidad, claridad y proximidad a los ciudadanos.
- Participación, objetividad y transparencia de la actuación administrativa.
- Racionalización y agilidad de los procedimientos administrativos y de las actividades materiales de gestión.
- Buena fe, confianza legítima y lealtad institucional.
- Responsabilidad por la gestión pública.
- Planificación y dirección por objetivos y control de la gestión y evaluación de los resultados de las políticas públicas.
- Eficacia en el cumplimiento de los objetivos fijados.

- Economía, suficiencia y adecuación estricta de los medios a los fines institucionales.
- Eficiencia en la asignación y utilización de los recursos públicos.
- Cooperación, colaboración y coordinación entre las Administraciones Públicas.

A la luz de lo establecido en la exposición de motivos de la Ley 19/2013, de 9 de diciembre, de Transparencia, Información Pública y Buen Gobierno, *"la transparencia, el acceso a la información pública y las normas de buen gobierno deben ser los ejes fundamentales de toda acción política.*

Los organismos de Cuenca deberán regular y garantizar el acceso a la información relativa a sus actividades, haciendo hincapié en los principios de Gobernanza y transparencia, con el fin de evitar actuaciones discrecionales, defendiendo el interés general.

Se propone contemplar una línea nueva dentro del EpTI que analice el estado de implantación de normativas tan importantes como la Ley 19/2013, de 9 de diciembre, de transparencia, acceso a la información pública y buen gobierno y que establezca una hoja de ruta con objetivos de mejora. Estos tres aspectos deben ser los ejes fundamentales de toda acción política, que promueven la eficiencia y eficacia del Estado.

DECIMA.-PROPUESTA DE ACTUACIONES NECESARIAS

1. Promover las extracciones de áridos y sedimentos en las colas de embalses y presas aplicando las Mejores Técnicas Disponibles y cumpliendo estrictamente con la normativa ambiental de aplicación, de modo que la vida útil de estas infraestructuras se alargue el máximo tiempo posible.
2. Evitar dragados y extracciones ilegales de áridos. Además de incrementar la vigilancia sobre este aspecto, una medida importante sería la posibilidad de incorporar este aspecto expresamente en los contratos administrativos de las obras realizadas en zonas de cauce y de policía, ya que, la extracción del material para su posterior comercialización se encuentra regulado por la Ley de Minas y su Reglamento, imposibilitando su tratamiento, clasificación, ni su comercialización o contraprestación sin las debidas autorizaciones del órgano minero competente.
3. La necesidad de una coordinación entre administraciones y las diferentes políticas sectoriales, planes urbanísticos y de infraestructuras y transportes, debe ser un objetivo prioritario.
4. Medidas de prevención y de protección de los ríos, procediendo a la restauración de los ríos y condiciones ambientales de sus riberas, permitiendo la participación de empresas privadas, con la adecuada política de transparencia.
5. La figura específica sobre "corredores", incluyendo textualmente los cursos y masas de agua y sus zonas ribereñas, no debe impedir actuaciones de iniciativa privada.

Se ha de remarcar el interés de proteger las zonas de cabecera y las áreas preferentes de infiltración y de recarga y descarga de acuíferos, con una visión a escala de cuenca vertiente.

1. Fomento de los procesos de participación pública, especialmente de los foros o grupos de trabajo temáticos para poder trabajar en el cumplimiento de los diferentes objetivos establecidos en los diferentes Planes de Cuenca. Estos grupos de trabajo refuerzan el diálogo entre las Administraciones de cuenca y los grupos o asociaciones representantes de los intereses colectivos, trabajando conjuntamente por los objetivos del organismo de Cuenca desde diferentes prismas, pudiendo servir también para realizar el seguimiento de las medidas adoptadas en el futuro Plan Hidrológico.

2. Necesidad de delimitar el dominio público hidráulico, ya que esta actuación no se ha realizado en la mayoría de los cauces de la demarcación, lo que crea indefiniciones y dudas en los proyectos y en las actuaciones particulares.
3. Importancia de abordar con urgencia un plan contra las extracciones ilegales de agua subterránea.

DECIMOPRIMERA.-OTRAS PROPUESTAS

1. Implantación efectiva de la nueva cultura del agua, constatándose la necesidad de cambiar el modelo. Fomento de planes sectoriales que establezcan Buenas Prácticas en la gestión del uso del agua, ejemplarizantes.
2. Ofrecimiento del sector en las actuaciones en los cauces realizadas inmediatamente después de las inundaciones y con carácter urgente. Tanto la distribución geográfica, como la disponibilidad de medios técnicos y humanos facilitan la pronta respuesta en situaciones de emergencia.
3. Iniciar cuanto antes el proceso de implantación de la Directiva de Inundaciones, de forma que los Organismos de cuenca tengan Planes de Gestión de defensa contra inundaciones.
4. Incrementar la coordinación del Plan de Gestión de Zonas Inundables con las explotaciones de áridos.

   Aunque las medidas de resilencia en áreas con una alta exposición al fenómeno de inundación son muy interesantes, en cuanto a evitar por ejemplo pérdidas económicas, es necesario recordar que también deben de ir acompañadas por otras actuaciones dirigidas a la disminución de la frecuencia de inundación, así como a disminuir los posibles daños a infraestructuras, más allá de las dirigidas a aumentar la sección superficial en el caso de inundación.

   Se propone que se implementen todas las herramientas necesarias para actualizar el inventario de los puntos sumideros de áridos en áreas que presentan especial problemática, y establecer un mecanismo de simplificación de tramitación de aprovechamiento de áridos en aquellas áreas inventariadas como sensibles por la proximidad a núcleo habitado o a infraestructura, con el fin de agilizar la inclusión de estas zonas en los inventarios. Por supuesto las actuaciones deberán estar plenamente amparadas por la normativa ambiental de proyectos y realizadas con las mejores técnicas disponibles.

5. Resolver problemas de abastecimiento para uso industrial.
6. Aumentar las labores de vigilancia de los ríos y dotar a los Organismos de cuenca de personal especializado para realizar los correspondientes informes sobre los efectos en los ríos de planes de regadío, actuaciones de desarrollo rural, planes urbanísticos, infraestructuras de transporte, concesiones de agua, extracciones de áridos ilegales, etc.
7. Integrar en los planes hidrológicos de cada cuenca los planes de gestión de los espacios naturales protegidos.
8. La gestión del agua en el proceso de producción de áridos puede realizarse por diversos sistemas que garantizan la biodiversidad en la zona, siendo beneficioso para los ríos.
9. Delimitar con más precisión las servidumbres o limitaciones de extracción en el nivel freático, y la afección ambiental.
10. Evitar la aprobación de medidas tributarias desproporcionadas que pudieran resultar confiscatorias.

Sin perjuicio de cuanto antecede, es deseo e intención de esta Asociación potenciar una línea de actuación conjunta, a todos los niveles, con las distintas Administraciones, Instituciones, Organismos y agentes actuantes, fomentando la colaboración social en aras al establecimiento de un ordenado y coherente ejercicio de la actividad extractiva, acorde en todo momento a la legalidad vigente, lo que responde plenamente al cumplimiento de los fines consagrados en los Estatutos de esta Asociación, y sintoniza con la línea de colaboración activa con la Administración Pública que, desde su constitución, se viene desarrollando; por lo que esta Asociación manifiesta su deseo e interés de colaborar y estar presente en los comités o grupos de trabajo que se creen en desarrollo de los programas de medidas técnicas.

Resta reiterar el papel fundamental de la industria extractiva como aliado de esta Confederación en la conservación de los cauces, en especial en materia de aseguramiento de la capacidad de los cauces, limpieza, restauración de los ríos, y prevención de los riesgos de inundación.

En su virtud,

SOLICITA, que teniendo por presentado y admitido este escrito, **tenga por formuladas las CONSIDERACIONES** que anteceden en relación con el Esquema provisional de los Temas Importantes (EpTI) en materia de gestión de las aguas de la parte española de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico, de planificación hidrológica 2021-2027, **a fin de que se evalúen y se desarrollen las herramientas necesarias para que se implementen por este organismo.**

FDO.-César Luaces Frades

Director General de ANEFA

ANEXO 1 BUENAS PRÁCTICAS DE LA EXTRACCIÓN DE ÁRIDOS EN CAUCE Y ZONAS DE POLICIA

Este ANEXO se adjunta a modo informativo, y se ha extraído del Estudio "Las buenas prácticas para la extracción de gravas en dominio público y zona de policía en la cuenca de Ebro", realizado en 2009, por la Asociación Nacional de Empresarios Fabricantes de Áridos- ANEFA-, a petición de la Oficina de Planificación Hidrológica de la Confederación Hidrológica del Ebro.

1. Introducción

El agua existente en una explotación de áridos tiene una procedencia que varía sustancialmente en función de las características de esta:

- Aguas provenientes del drenaje superficial (variará en función de la morfología de la zona de extracción, las características climatológicas, etc.).
- Captación de aguas subterráneas a través de pozos.
- Captación de aguas superficiales (ríos y otros cursos de agua).
- Suministro de la red pública de agua.
- Aguas recicladas provenientes de un circuito cerrado de lavado de material.

El consumo de agua puede variar mucho en función de si la extracción se realiza por vía seca o vía húmeda, la situación climatológica, etc.

Las fases fundamentales del proceso de extracción que pueden necesitar agua son:

- Lavado del material (proceso por vía húmeda).
- Utilización en medidas para prevenir la generación de polvo (aspersores, riego de pistas, limpieza de instalaciones, etc.).
- Uso de las instalaciones auxiliares (laboratorio, oficinas, vestuarios, etc.).
- Riego de la vegetación.

La producción de áridos por vía húmeda generalmente conlleva un circuito cerrado de utilización de agua, suponiendo así su reutilización en el proceso. Esta operación se combina con el proceso de restauración a través de la utilización de los lodos generados en el relleno del hueco minero.

El vertido de aguas en la red pública es prácticamente inexistente, y un porcentaje muy pequeño de explotaciones realiza el vertido de aguas a cauces u otros cursos de agua, debiendo contar siempre con la autorización de la correspondiente Confederación Hidrográfica, no pudiendo superar nunca los niveles máximos establecidos de vertido.

A la hora de plantear una extracción de áridos en una zona de policía, hay que considerar que se deberán establecer medidas que prevengan el deterioro de los ecosistemas acuáticos, la vegetación de ribera y proteger el régimen de las corrientes en avenidas. El mantenimiento de la calidad de las aguas es otra de las prioridades que deben atenderse. Por tanto, debe vigilarse que la actividad a desarrollar no afecte negativamente a ninguna de estas funciones. En el caso del control de avenidas, cumpliendo con todas las exigencias del Organismo de cuenca establecidas en la autorización, una extracción adecuada siguiendo los criterios técnicos necesarios puede ayudar a la regulación de futuras avenidas en la zona.

Dentro del proyecto de la actividad que debe presentarse al organismo correspondiente, uno de los puntos que deben desarrollarse es la descripción de la ejecución de los trabajos en relación con los márgenes y sus refuerzos, a fin de evitar la desviación del cauce como consecuencia de la

BORRADOR

depresión causada por las extracciones, analizando también el posible relleno del hueco que se produzca, mediante materiales estériles inertes sobrantes de la extracción o con otros materiales.

En caso de que la zona elegida para la extracción se encuentre en los tramos finales de los ríos y pueda ocasionar efectos perjudiciales en las desembocaduras, en las playas adyacentes o afecte a la disponibilidad de áridos necesarios para su aportación a las mismas, será preceptivo el informe del Organismo encargado de la gestión y tutela del dominio público hidráulico.

Dentro de las explotaciones de áridos, las aguas sanitarias generadas en vestuarios y aseos, generalmente se envían a un depósito que será limpiado periódicamente siguiendo la normativa vigente.

Es conveniente resaltar que la extracción de áridos no genera contaminantes peligrosos en el medio. Únicamente, se generan modificaciones temporales de las características físicas del agua, por partículas en suspensión, no causando variaciones en la composición química de la misma.

Dentro de la normativa europea y estatal, se establecen los criterios de control y seguimiento de los vertidos realizados al dominio público hidráulico. Los límites máximos de emisión dependerán de la naturaleza del vertido, los cuales vendrán determinados en la autorización de vertido pertinente.

Los niveles de sólidos en suspensión son el elemento que habitualmente puede presentar niveles más altos en un vertido de una gravera, por ello, junto con los niveles de D.B.O. (Demanda Biológica de Oxígeno), D.Q.O. (Demanda Química de Oxígeno), pH, temperatura y color, serán los que deberán controlarse al ser susceptibles de verse afectados transitoriamente por la actividad extractiva.

Es fundamental que las empresas del sector integren dentro de su actividad diaria una serie de principios ambientales que favorezcan el establecimiento de medidas o instrumentos que garanticen la protección ambiental de cauces y riberas.

Estos principios son:

- Prevención de la contaminación. El deterioro de la calidad del agua debe prevenirse siempre que se pueda y minimizase cuando no sea posible evitarse.
- Promover la conservación y minimización del consumo de agua.
- El plan de gestión de agua de la explotación debe ser sostenible respecto al ciclo hidrológico natural.
- Evitar el vertido de aguas de lavado a los cauces, estableciendo sistemas de recogida y tratamiento de estas.
- Garantizar que los cauces próximos o sobre los que se han realizado labores de extracción se dejan en condiciones ambientales similares o mejores a las inicialmente encontradas una vez que finaliza la actividad extractiva.
- Establecer medidas para prevenir derrames por combustibles fósiles y fomentar la implantación de medidas de tratamiento de las aguas de lavado.
- Controlar el nivel freático y garantizar la calidad y recarga de los acuíferos que puedan verse afectado por la actividad extractiva.
- Evitar que haya variaciones en los cursos de agua superficiales y subterráneos, eliminando las zonas de filtraciones.
- Disponer de una red de drenaje en la explotación.

BORRADOR

- Realizar un adecuado mantenimiento de las balsas de lodos.
- Proteger las riberas de los ríos.
- Asegurar que los cursos de agua no se vean afectados por la erosión.

2. La extracción

Durante el proceso de extracción del material deberán promoverse medidas que garanticen la conservación de los valores naturales de la zona, promoviendo acciones que minimicen los impactos ambientales susceptibles de generarse.

Las buenas prácticas aquí detalladas podrán ser de aplicación o no en función de las características de la explotación.

Previo al proceso de extracción en zona de cauce o de policía será conveniente:

- Identificar la situación de partida de la zona donde se van a realizar la actividad extractiva y llevar un seguimiento de la situación durante el proceso.
- Definir y evaluar el régimen hídrico de la zona.
- Llevar un seguimiento durante la actividad de extracción de:
  - El nivel freático.
  - Posibles afecciones a núcleo urbanos cercanos.
  - Cantidad y calidad de los flujos de recarga de los cauces.
  - Seguimiento de las posibles afecciones a los terrenos de cultivo, los caminos vecinales y la fauna y flora del entorno.
- Establecimiento de un plan de minimización de los potenciales riesgos ambientales que puedan generarse de acuerdo a la legislación vigente.
- Establecimiento cuando sea necesario de mecanismos de bombeo para evitar la entrada de agua en la zona delimitada de explotación.
- Establecimiento de medidas para garantizar la estabilidad de los acopios del material extraído y de la zona de extracción.
- Asegurar la recarga de los acuíferos.
- Utilizar sistemas impermeabilizantes.
- Siempre que sea posible:
  - Extraer en seco las arenas y gravas.
  - Ubicar las áreas de extracción fuera de las áreas riparias.
  - No procesar o lavar las arenas y gravas de forma que las aguas del lavado puedan causar fenómenos de contaminación de los cursos por partículas en suspensión.

3. El tratamiento

Además de las medidas enumeradas anteriormente, para asegurar una correcta gestión del agua utilizada durante el proceso, se deberá garantizar un sistema de recirculación del agua para alcanzar mejores rendimientos en el consumo de agua.

BORRADOR

Uno de los sistemas de recogida y tratamiento de los lodos que se puedan generar, son las balsas o presas de decantación, las cuales pueden tener diversas variantes. Este sistema aprovecha el hueco de la excavación de modo que el agua utilizada se filtra y posteriormente, mediante sistemas de recogida, sale de nuevo el agua limpia para proceder a su posterior reutilización. Los lodos generados se retiran para su tratamiento y reutilización en la fase de restauración.

Otra opción son los sistemas de tratamiento como el tanque espesador o clarificador, suele estar precedido de un sistema de escurridores. A través del empleo de floculantes se fuerza el proceso de sedimentación de modo que se consigue antes la separación de la pulpa resultante del agua clarificada.

Es cada vez más común que los espesadores tengan vinculado un filtro de prensa. El objetivo es deshidratar la pulpa generada en el proceso de clarificación, consiguiendo así reducir su volumen y recuperar casi la totalidad del agua empleada en el proceso.

4. La restauración

Existen muchas posibilidades de actuación para la mejora ambiental de los ríos, y todas ellas son positivas, fomentando la valoración de los bienes y servicios que ofrecen de manera sostenible, respetando los espacios fluviales y la educación ambiental de las poblaciones cercanas.

Las explotaciones de áridos que extraen en zonas de cauce o de policía tienen la obligación de rehabilitar o restaurar el espacio afectado por su actividad.

Además, tal y como como se ha reflejado en el documento de observaciones general, las explotaciones de áridos en zonas de cauce y de policía pueden ser una importante herramienta de ayuda para las confederaciones hidrográficas, en lo relativo a la limpieza de cauces y a la rehabilitación de riberas y zonas de policía y la prevención de avenidas e inundaciones.

Por este motivo, en lo concerniente a las labores de recuperación, las graveras situadas en estas áreas podrán fomentar el mejor funcionamiento ecológico del río y sus riberas. Es decir, impulsar las actividades enfocadas a devolver a los ríos su estructura y funcionamiento como ecosistema.

Hay que considerar que la degradación de los ecosistemas fluviales es el resultado de unos efectos acumulativos procedentes de numerosas actividades humanas, llevadas a cabo a lo largo de los años en diferentes puntos de la cuenca vertiente y en diferentes sectores de su red de drenaje. En muchos casos es excesivamente costoso y difícil eliminar o disminuir estos efectos negativos. Por este motivo, hay que incentivar actividades económicas sostenibles, como puede ser la extracción de áridos en zonas de cauce y de policía, siempre con las autorizaciones pertinentes. Las graveras en estas áreas, además de suponer riqueza económica para la zona, por la naturaleza intrínseca de la actividad y la tecnología de la que disponen pueden ser un fuerte aliado de las confederaciones hidrográficas y un agente dinamizador de acciones de limpieza y recuperación de cauces, fomentando así el buen mantenimiento del estado ecológico del río.

La restauración o rehabilitación de las graveras, que se realiza generalmente de manera integrada con el proceso de extracción del material podrá favorecer las actividades de recuperación del río.

Para conseguir dicha recuperación, estas labores tendrán que perseguir los siguientes objetivos:

1º Recuperar los procesos fluviales con los que el río pueda reconstruir su dinámica y un funcionamiento más próximo al natural o de referencia.

2º Lograr que el río aumente su resilencia frente a perturbaciones naturales y antrópicas.

3º Fomentar la creación de una estructura sostenible y compatible con los usos del territorio y los recursos fluviales requeridos por la Sociedad.

4º Recuperar la belleza de los ríos y riberas.

5º Cumplimiento de los requisitos de la Directiva Marco del Agua.

Estos objetivos ya están integrados en los planes de restauración aprobados por el organismo competente en minería para cada explotación, que deberá recoger también las prescripciones establecidas por los organismos ambientales. Además, la Confederación Hidrográfica correspondiente establecerá los requisitos y limites que considere oportunos en la autorización expedida a la empresa explotadora.

Además, recientemente se ha puesto de manifiesto la problemática actual de muchos cauces de las diferentes cuencas por avenidas debido a la presencia de barreras transversales y longitudinales, como pueden ser azudes o diques, traviesas y estructuras más pequeñas situadas en ríos de menor entidad. Este tipo de estructuras han sido muy frecuentes en diferentes épocas para la derivación de caudales hacia canales, acequias de riego, molinos, etc. y los diques más pequeños para la retención de sedimentos. Muchas de estas infraestructuras transversales se encuentran hoy en desuso, bien porque su aprovechamiento ha disminuido en intensidad o rentabilidad, no estando ya justificado la alteración ecológica que provocan en el cauce del río. Las explotaciones de áridos pueden colaborar con las Confederaciones en la eliminación de estas infraestructuras obsoletas y de los sedimentos acumulados, favoreciendo así el reacondicionamiento del cauce y evitando posibles problemas de avenidas.

Entre las actuaciones que puede desarrollar una explotación de áridos para la conservación de los valores ecológicos de un río, se encuentra la creación de bandas con vegetación riparia, garantizando que puedan desarrollarse de manera natural una vez finalizadas las labores de rehabilitación del espacio afectado por la actividad.

En cauces que se encuentran cercanos a tramos urbanos, cobran especial relevancia las actuaciones encaminadas a mejorar la calidad del agua, la morfología del cauce, la pérdida de biodiversidad, el empobrecimiento del paisaje urbano y especialmente mecanismos que minimicen los problemas asociados a los riesgos hidrológicos de avenidas e inundaciones.

De la misma manera, respecto a los cauces canalizados que se encuentran en un estado muy deteriorado, las empresas explotadoras de áridos pueden fomentar una recuperación de estos, acorde a los requisitos establecidos en la Directiva Marco.

Para ello, en el momento de realizar las labores de rehabilitación de la zona explotada en áreas próximas a espacios periurbanos con esta situación podrán enfocar los trabajos a:

- La restitución del trazado antiguo del río, mediante la conexión de antiguos sotos y meandros. De esta manera se promocionará la laminación natural de las crecidas y la recuperación del ecosistema fluvial.
- Mejora del trazado rectificado, aumentando así el espacio fluvial y la sinuosidad del cauce: rebajando la pendiente lateral de los taludes del cauce, redefiniendo la sección trapezoidal introduciendo las secciones compuestas que incluyan zonas laterales conectada con la sección de aguas bajas, modificación de las secciones transversales, substitución de estructuras transversales de estabilización del lecho por rampas irregulares y creación de pequeños humedales en la confluencia de puntos de llegada del agua o pequeños arroyos laterales al cauce principal.

- ***Recarga natural de acuíferos***

Un aspecto a regular y controlar en las graveras es la posible afectación a la recarga natural de los acuíferos durante el proceso de explotación, y una vez finalizada la actividad, si no se toman las medidas adecuadas de control.

BORRADOR

Durante la fase de operación, se elimina el suelo, permitiendo así un aumento de la cantidad de agua que se puede infiltrar hasta el acuífero, ya que al excavar facilitamos la vía de comunicación entre la superficie y el acuífero. Si el fondo de la cantera se encuentra cercano o por debajo del nivel freático, esta entrada quedará compensada por la evaporación. Por otro lado, una vez acabado el proceso de extracción, puede verse afectada si se llena el agujero resultante con materiales de baja permeabilidad. Esta recarga podrá verse afectada, mientras que disminuya la cantidad de agua de lluvia que se infiltre al acuífero.

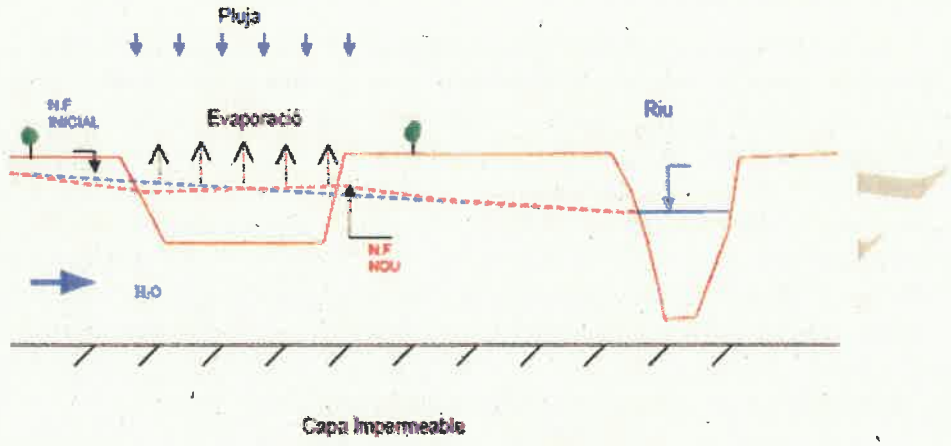


Figura 1: Esquema de evaporación de una gravera por debajo del nivel freático. Fuente: Estudio Recomendacions per a la protecció de les aigües subterránies front graveres. Dr. Ing. Jesús Carrera Otger Ferrer

Hay que tener en cuenta que un relleno incontrolado en las áreas de recarga puede llegar a contaminar los abastecimientos de aguas que aporten al acuífero afectado. Es posible establecer mecanismos de aumento de la recarga una vez hecho el relleno, aunque normalmente implica un aumento de la vulnerabilidad del acuífero. Uno de estos posibles mecanismos, es dejar unas franjas de material vertical más permeable que el resto de material del relleno, para permitir la infiltración del agua a través de éstos, aunque, por otro lado, también provoca un aumento del riesgo de contaminación del acuífero. Para reducir este riesgo, se pueden dejar estas bandas inclinadas y parcialmente cubiertas de suelo. De cara a aumentar la efectividad, conviene que la superficie del terreno tenga una cierta permeabilidad.

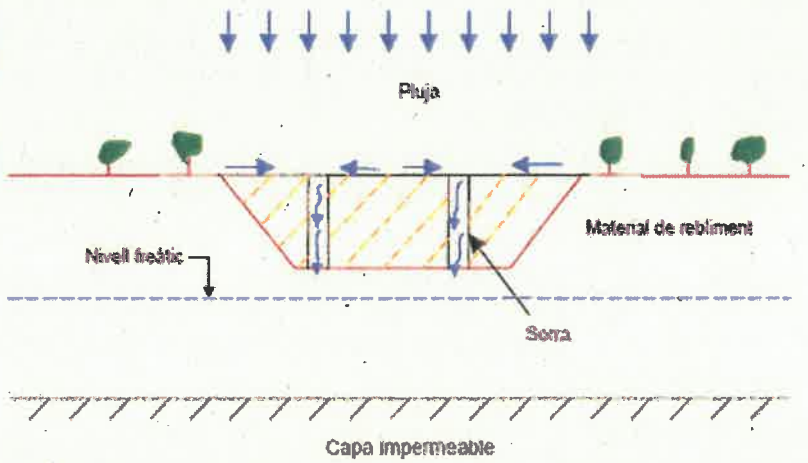


Figura 2: Franjas de material granulado usadas para aumentar la recarga. Las franjas verticales provocan vulnerabilidad del acuífero. Fuente: Estudio Recomendacions per a la protecció de les aigües subterránies front graveres. Dr. Ing. Jesús Carrera Otger Ferrer

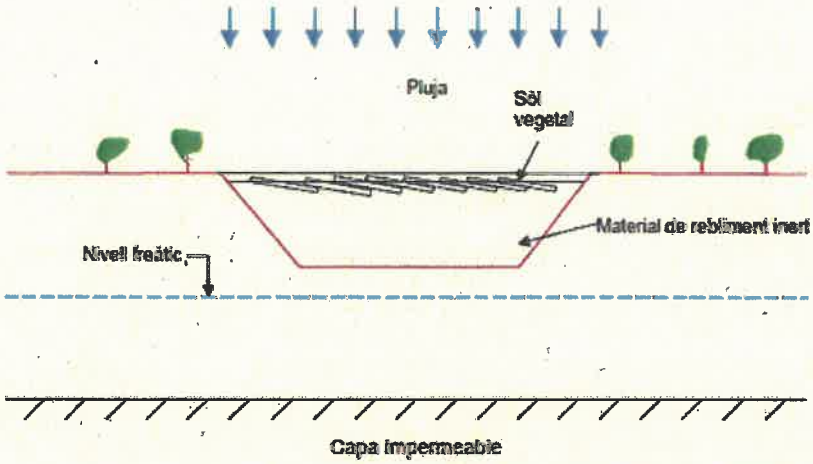


Figura 3: Franjas inclinadas de material granulado, mecanismo usado para aumentar la recarga. Fuente: Estudio Recomendacions per a la protecció de les aigües subterránies front graveres. Dr. Ing. Jesús Carrera Otger Ferrer

El problema de la barrera al flujo tiene lugar cuando las extracciones de áridos se realizan por debajo del nivel freático y el relleno se ha realizado con un material menos permeable que el inicial, lo que puede conllevar una disminución del flujo por el acuífero aguas debajo de la excavación. Para que este problema no se produzca, se debe evitar que la base de la excavación llegue hasta la base del acuífero, ya que esto no permitiría la circulación del agua una vez realizado el relleno. De los modelos analizados en el estudio Recomendacions per a la protecció de les aigües subterránies front graveres. Dr. Ing. Jesús Carrera Otger Ferrer, podemos decir que una vez restaurada la gravera, para una misma transmisividad (baja) del material de relleno, se observa que existe una alteración del régimen hidráulico mayor, cuanto mayor sea la profundidad de restauración, y mayor cuanto más baja sea la transmisividad del material de relleno. Esta alteración del régimen hidráulico se traduce en un aumento del nivel freático aguas arriba. El nivel freático aguas abajo no sufrirá cambios significativos, sea cual sea la transmisividad de los materiales de relleno.

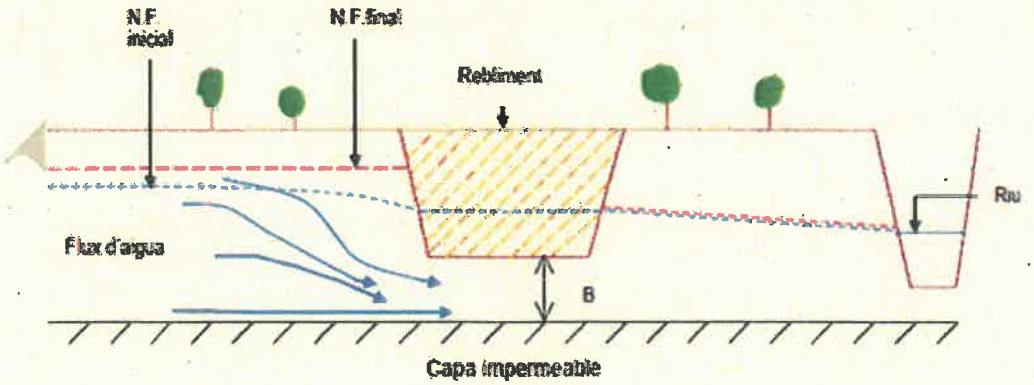


Figura 4: Esquema de la modificación del nivel freático y del flujo del agua debido al relleno. Estudio Recomendacions per a la protecció de les aigües subterránies front graveres. Dr. Ing. Jesús Carrera Otger Ferrer

Además del problema de la recarga del acuífero originado por un relleno con materiales poco permeables, tenemos también todos los problemas relacionados con el aumento del nivel freático de aguas arriba, tales como:

1. Posibles inundaciones en las zonas de aguas arriba.
2. Posibles afecciones a la fauna y flora (inundación de raíces, etc.).
3. Incorporación de algunos contaminantes al acuífero, que con el nivel freático bajo quedaban retenidos en el suelo.
4. Problemas de estabilidad aguas arriba.

Medidas para poder disminuir este problema son:

1. Dejar una distancia razonable entre el fondo de la excavación y la base del acuífero para que pueda circular el agua.
2. Realizar el relleno con el material de alta permeabilidad o dejando capas muy permeables. Si el material de relleno fuera demasiado fino, se podría producir una invasión de las capas permeables. Para evitarlo, es necesario asegurar que se puedan desarrollar condiciones de filtro. Esto se puede conseguir añadiendo una fracción de material granular en el relleno o asegurando que el acuífero contenga una proporción suficiente de arena para que asegure esta condición de filtro.

La modificación del nivel freático se puede dar por las siguientes circunstancias:

1. En la excavación por debajo del nivel freático, se crea una zona con una transmisividad infinita (zona de laguna) Esto provoca un pequeño descenso de este nivel freático aguas arriba y un pequeño ascenso aguas abajo.
2. Puede haber una modificación del nivel debido a bombeo de agua.
3. Modificación del nivel freático debido llenado (relleno) del agujero producto de la explotación.
4. Rotura de una barrera natural de flujo.

Fruto de los modelos realizados en sección transversal del estudio mencionado, se desprende el hecho de que **en sí excavar por debajo del nivel freático, no conlleva una alteración significativa del régimen hidráulico.**

- Zonas húmedas

Respecto a la creación de zonas húmedas, la industria extractiva de áridos tiene una dilatada experiencia y conocimiento en el desarrollo de estas áreas. **Las cuales suponen uno de los ecosistemas más ricos en biodiversidad** y a la vez uno de los más amenazados del planeta. **No solo suponen una significativa contribución a la diversidad biológica, sino que también al patrimonio cultural, paisajístico y de vida silvestre.**

Cuando el Plan de Restauración considere la rehabilitación de la zona mediante la creación de humedales en una gravera situada en zonas de cauce o de policía, puede intentarse la introducción de especies que se encuentren en peligro de extinción para que puedan reproducirse.

Para la rehabilitación como humedal, previamente se requiere remodelar el hueco de la gravera, siendo necesario tener en cuenta los siguientes criterios:

a) Profundidad del agua

La profundidad del agua determinará el número y la variedad de animales y plantas. Existen tres casos:

BORRADOR

- Las zonas con aguas someras pueden ser fácilmente colonizadas por la vegetación. Si se mantienen las orillas con poca vegetación, se favorecerá la aparición de especies limnícolas (correlimos, zarapitos, archibebes, ...) y patos de superficie. Estas zonas someras pueden crearse rellenando con estériles o materiales inertes.

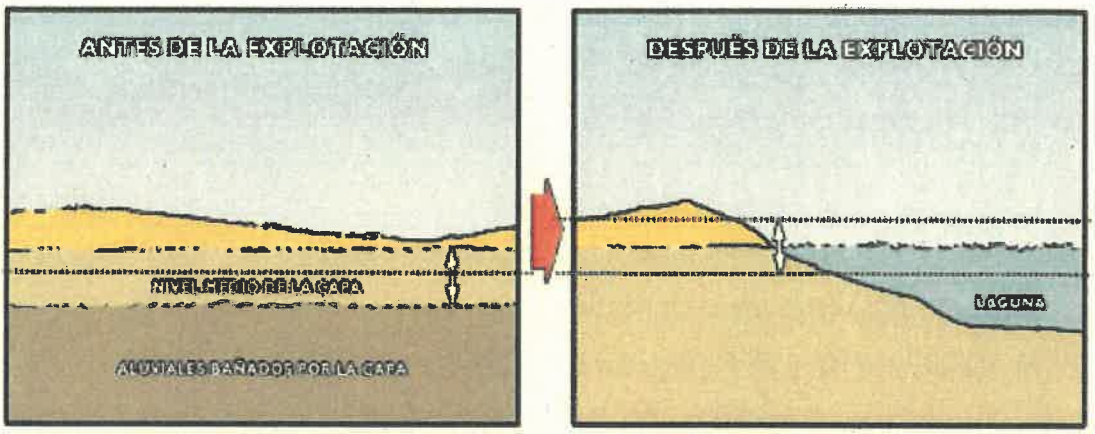


Figura 5: Profundidad del agua en la creación de lagunas

- Las zonas de más de 1,5 m de profundidad no tienen plantas emergentes y sí macrófitos sumergidos y, si el desarrollo de la vegetación es adecuado, se favorecerá la aparición de poblaciones de invertebrados, peces y anfibios. Suelen ser zonas habitadas por fochas y patos de superficie.

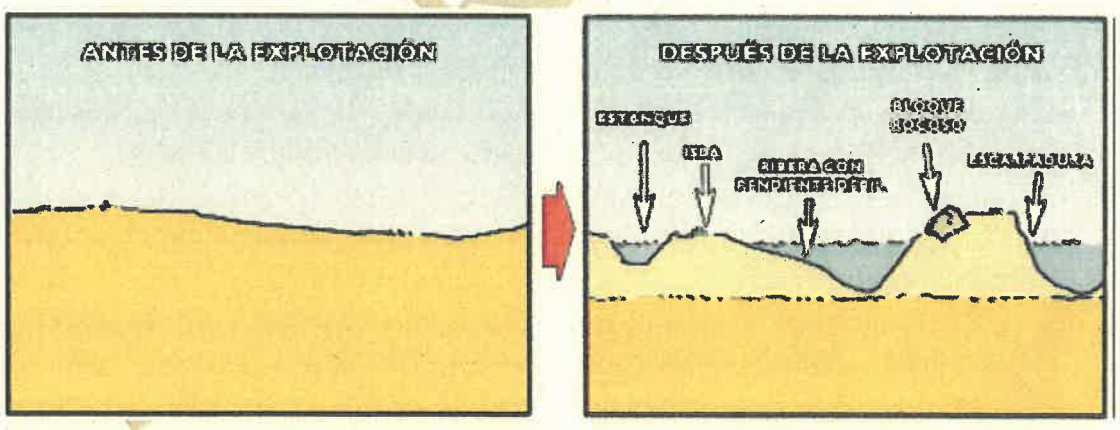


Figura 6: Profundidad del agua en la creación de lagunas

- Las zonas de aguas profundas albergan más o menos plantas acuáticas dependiendo del grado de turbidez y eutrofización del agua. En el caso de que los sedimentos sean ricos en moluscos, quironómidos y otros invertebrados, se favorecerá la aparición de peces, patos buceadores, zampullines y somormujos.

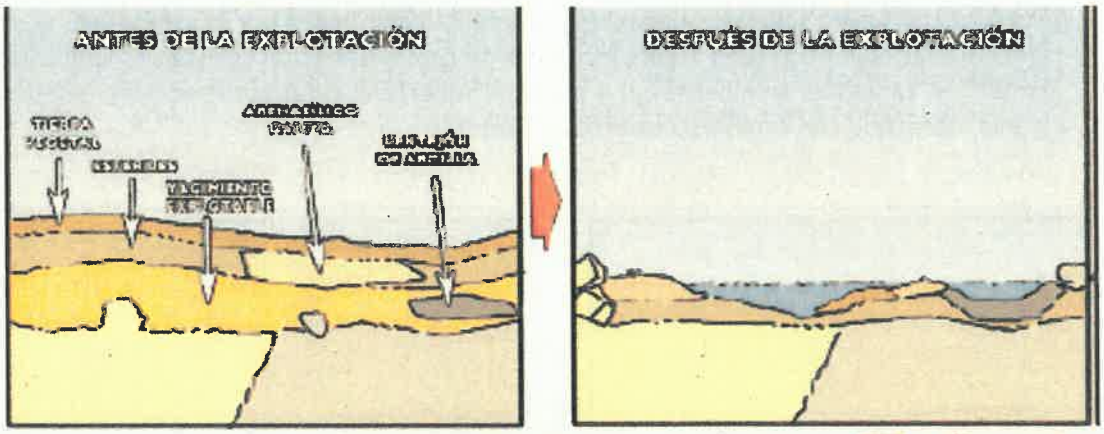


Figura 7: Profundidad del agua en la creación de lagunas

b) Incremento de la diversidad de los hábitats

El diseño apropiado de las orillas supone un incremento de la diversidad de los hábitats.

- En zonas de aguas muy someras (10-30 cm), la pendiente de la orilla debe ser muy suave (1:100).
- Es conveniente dotar al terreno de una pendiente continua y lisa, con depresiones generando profundidades mayores al resto y elevaciones que sobresalgan del agua.
- Los taludes verticales cercanos al agua son lugares ideales para la anidación de aviones zapadores, martines pescadores o abejarucos.
- En las zonas expuestas a la erosión de las olas, es conveniente escalonar las orillas para que las olas al incidir contra el fondo vayan perdiendo altura y energía.

c) Forma

La forma es muy importante si se pretende dar al humedal un uso natural:

- Para una determinada superficie de agua, la longitud de la orilla ha de ser lo mayor posible, confiriendo al hueco una forma alargada o irregular, creando salientes y entrantes.
- Conviene dar a la laguna una forma irregular, durante la fase de explotación, extrayendo material de forma selectiva o bien vertiendo estériles en diferentes puntos de la excavación formando penínsulas y salientes.
- En el caso de que exista una sola laguna, se puede dividir en superficies más pequeñas mediante diques y rellenos creados durante la explotación dejando zonas de material sin explotar.

BORRADOR

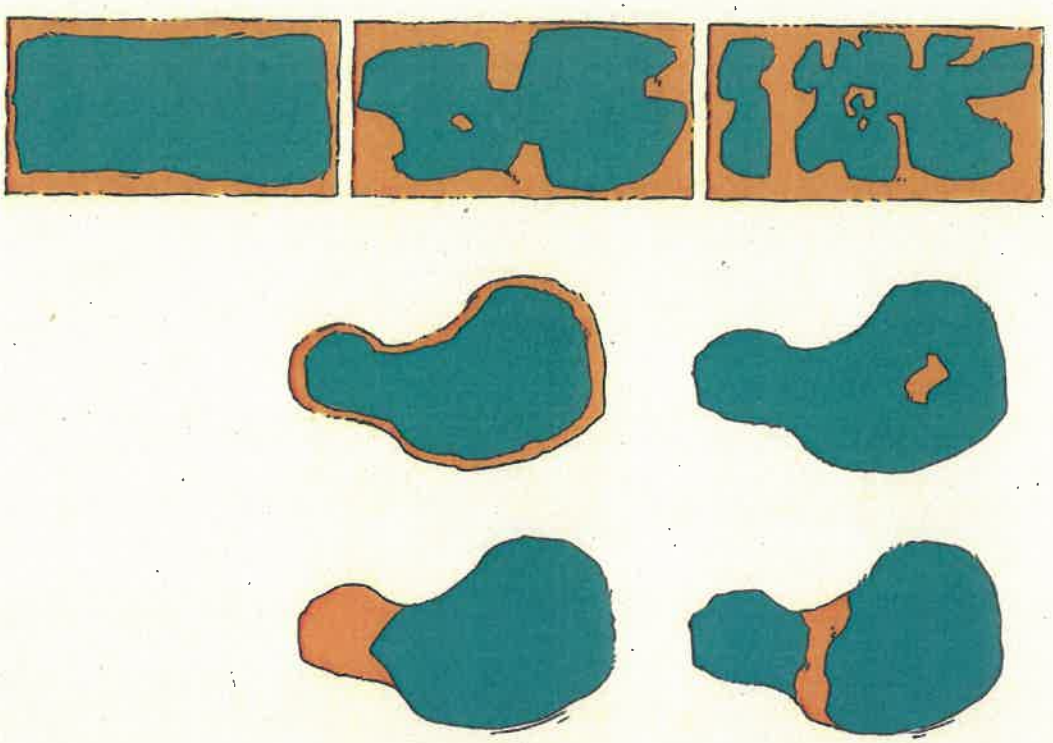


Figura 8: Acondicionamiento de lagunas en una gravera

d) Construcción de islas y zonas de anidamiento

La construcción de islas y zonas de anidamiento para las aves favorece el crecimiento de la colonia:

- Han de construirse de diferentes formas y tamaños, con pequeñas ensenadas protegidas del viento para que las aves puedan descansar y alimentarse.
- Los taludes circundantes a las islas deben tener una pendiente suave para facilitar el regreso de las aves y animales a la isla.
- No deben construirse islas de gran altura que impidan la visión panorámica del lago.
- Las islas más expuestas al viento se diseñarán con mayor altura (2 metros por encima del nivel del agua), con objeto de que actúen como pantallas de protección.
- Las islas deben construirse lo más alejadas de las orillas (más de 50 metros) para que estén protegidas de los depredadores.
- Es preferible construir varias islas a una sola grande, variando su tamaño desde un mínimo de 10 m^2 hasta un máximo de 0,1 hectáreas.

e) Construcción de posaderos

Los posaderos son islas o penínsulas alargadas que las aves utilizan para descansar.

- Para mantener estas áreas sin vegetación, se pueden cubrir con una lámina de plástico recubierta por una capa de arena o grava o bien plantar árboles que eviten el crecimiento de otras plantas.

BORR

- Cuando los árboles crezcan, se pueden cortar y dejar sobre el agua, creando posaderos.

f) Reposición de la vegetación y de la fauna

Una vez reconstituido, el suelo no debe permanecer expuesto a la intemperie durante mucho tiempo, por lo que se recomienda sembrar o plantar en él con la mayor brevedad, obteniéndose los siguientes beneficios:

- Las raíces contribuyen a estabilizar el suelo.
- Se mejora la capacidad portante.
- Se previene el colmatado de los poros por las partículas finas.
- Favorece la actividad biológica y el enriquecimiento en nutrientes.
- Se protege contra los deslizamientos.
- Se restablece el equilibrio ecológico original facilitando la colonización natural de especies naturales.
- Se protege contra la erosión y la desertización.

FUNCIONES DE LA VEGETACIÓN	
BIODIVERSIDAD	Comunidades mixtas Heterogeneidad de especies Estratificación en altura Colonización por la fauna Efecto estético
PAISAJE	Alternativas: integración en el paisaje o ruptura con el entorno
PROTECCIÓN DEL SUELO	Plantas con sistemas radiculares desarrollados
HIDROLOGÍA	Favorece la infiltración de la lluvia
CULTIVO	Agricultura Madera
OTRAS	Recreo

Tabla 1: Funciones de la vegetación en el proceso de rehabilitación

En general, la capa superficial recién colocada no necesita ser removida ni ser abonada, aunque esto último es normalmente beneficioso, aportando entre 25 a 50 kg de fertilizante por hectárea. Desde el primer momento es posible realizar un sembrado manual o la plantación de los árboles.

Hay que insistir en que, durante un cierto tiempo, el suelo es muy vulnerable al paso de equipos pesados como tractores, etc., por lo que hay que buscar una puesta en cultivo productivo progresiva que evite un impacto negativo a largo plazo sobre aquél.

En la plantación, hay que tener en cuenta las siguientes recomendaciones:

- Determinar la(s) especie(s) más adecuada(s), su porte y, en su caso, su densidad relativa por unidad de superficie y su distribución en el terreno.
  - Obtener una masa vegetal estable y adaptada a las condiciones ecológicas del lugar.
  - Lograr que el mantenimiento requerido sea mínimo, evitando sistemas inestables que requieran frecuentes cuidados (riegos, abonados, etc.).

- Buscar un número de ejemplares por unidad de superficie que favorezca una selección cualitativa posterior y que se adecue al objetivo previsto en ese tipo de restauración.
  - Una excesiva concentración de ejemplares dificultará el crecimiento.
  - Un número demasiado bajo puede llevar a una vegetación rala en el caso de pérdida de plantones.
- El proceso de trasplante tiene que realizarse adoptando precauciones para no lesionar los plantones, o someterlos a cambios bruscos en cuanto a condiciones de humedad y de temperatura.
  - Hay que tener cuidado con las plantas de invernadero, ya que pueden no estar adaptadas a las condiciones reales de la zona a restaurar.
  - Puede ser interesante constituir un pequeño vivero en la propia explotación para que las plantas estén lo más adaptadas que sea posible.
  - Es muy importante la protección de las raíces.
- Hay que elegir la época del año más adecuada para la plantación o la siembra, según el tipo de planta.
  - Seleccionar un árbol con el tronco y las ramas sin mellas o heridas.
  - Cavar un hueco de volumen netamente superior al tamaño de las raíces (el doble).
  - Depositar en montones separados las capas superficial e inferior del suelo.
  - Si es posible, colocar una capa de piedras en el fondo del hueco para favorecer el drenaje.
  - Disponer las raíces en el hueco sobre un pequeño montón de tierra vegetal y fertilizante.
  - Clavar un tutor bien profundo, entre las raíces sin afectarlas.
  - Echar en el hueco el resto de la tierra vegetal y se aprieta hasta que quede firme.
  - Conformar el árbol.
  - Regar.
  - Añadir fertilizantes.
  - Atar el árbol al tutor con un elemento flexible.
  - Colocar un protector contra roedores, si es preciso.

g) Selección de especies

La clave de una buena restauración depende, en gran medida, de la adecuada selección de especies vegetales, de la elección de los métodos de establecimiento, la naturaleza de la zona a restaurar, el clima y el uso posterior que se le va a dar al área recuperada.

En consecuencia, las especies de semillas o árboles han de seleccionarse pensando:

- En el uso final previsto.
- La necesidad de agua y de nutrientes.
- La velocidad de crecimiento deseada.
- Los factores ecológicos de la zona y la naturaleza de los suelos:
  - Tipo de clima (temperaturas, precipitaciones, humedad, vientos y heladas, horas de sol).

BORRADOR

- Fisiografía (orientación respecto al sol, inversiones térmicas, altitud, pendiente).
- Vegetación existente en el entorno. Los datos procedentes del estudio del medio ambiente de la zona de la explotación, así como de las áreas próximas son una buena pista para determinar el tipo de especies arbóreas que se puede desarrollar sin problemas.

También se basará en estos principios la selección de especies arbustivas y herbáceas sin olvidar los helechos y los hongos.

- Clase de suelo y características (humedad, espesor, textura, estructura, contenido en materia orgánica, acidez, capacidad de retención de agua, etc.).
- Factores erosivos.
- La presencia de depredadores:
  - Ganado (vacas, ovejas, cabras,...).
  - Silvestres (liebres, conejos, etc.).
- Su disponibilidad en el mercado y su coste (semillas, plantas, plantación, cuidados, plazo de crecimiento,...).
- La dificultad de su colocación.

Figura 9: Perfil ideal de un lindero ecológico

Es obvio que el fin de la rehabilitación es que la vegetación que se implante pueda sobrevivir tras el abandono y clausura. Por este motivo, hay que ser muy cuidadosos en el caso de introducir especies no habituales o exóticas no adaptadas o que, incluso, pudieran desequilibrar el ecosistema del entorno.

Por esto, la repoblación mediante plantones de especies vegetales arbustivas y arbóreas consecuentes con el inventario botánico y la potencialidad de la zona es, normalmente la opción más acertada. Es preciso evitar la introducción de especies invasoras ya que generarán un desequilibrio del ecosistema.

La propuesta intencional de dejar áreas desnudas, desprovistas de suelos y vegetación, solo podrá justificarse por la presencia de afloramientos de interés geológico o por la concordancia con otros roquedos naturales presentes en la zona, aunque en este último caso podría ser necesaria la aplicación de técnicas especiales de tratamiento de la roca (micromoldeados y envejecimiento artificial de ésta).

5. Seguimiento de los impactos

Las recomendaciones que se recogen en los apartados siguientes, serán de aplicación en función del caso concreto y de las condiciones del tipo de explotación que se pretende realizar.

BORRADOR

5.1. El ruido

La gran mayoría de las operaciones que tienen lugar en las graveras son generadoras de ruido. Esto sucede desde las etapas iníciales de descubierta del terreno hasta las fases de restauración, pasando por el arranque, la carga, el transporte, el tratamiento y la expedición de materiales. En el caso de que se encuentre la zona de extracción dentro de algunos de los sitios establecidos en la Red Natura 2000, deberemos añadir todas las medidas establecidas en la Declaración de Impacto Ambiental emitida por el organismo competente, que incluirá medidas como la de protección para la fauna del lugar, respetando las épocas de cría y otras específicas en función de las características de la actividad y de la zona concreta de actuación.

Los daños que la emisión de ruido puede generar en el medio ambiente, son:

- Producir molestias a los vecinos próximos a la explotación.
- Puede afectar negativamente a la fauna.
- Mermar la calidad del entorno natural.

5.1.1. Medidas para controlar el ruido

Dependiendo de la ubicación de la explotación y de la proximidad de posibles núcleos afectados (viviendas aisladas, núcleos de población, parajes protegidos, etc.), las empresas habrán de adoptar medidas para minimizar los efectos adversos a terceros.

La emisión de ruido en las explotaciones de áridos es un aspecto que debe ser cuidado por la empresa y sobre el que se puede actuar en diferentes niveles. Las medidas que se citan a continuación podrán ser aplicadas en función de las características de la explotación y de la planta de tratamiento.

- Medidas de prevención generales:
  - Estudiar y controlar las fuentes de ruido y aquellos agentes que pudieran ser afectados tanto en el interior como en el exterior de la instalación.
  - Apagar los equipos y vehículos si no van a ser utilizados.
  - En el perímetro de la zona de actividad (extracción o planta de lavado) no se debería sobrepasar los 55 dB.
  - Mantenimiento de sistemas silenciadores en óptimo estado de la maquinaria que se prevé usar.
  - Limitación de la velocidad de los vehículos de transporte utilizados.
  - Control de las emisiones de ruido especialmente en época de cría de las aves y fauna en general de la zona.
  - Estudio y cumplimiento de la normativa a nivel local en materia de ruidos que haya en la zona y, en caso de haberla, a nivel autonómico, ambas incluidas dentro del marco legislativo estatal existente en la materia.
- Medidas de prevención en la planta de tratamiento:
  - Considerar a la hora de la elección del emplazamiento de la planta, la orografía del terreno y la posición de los diferentes afectados, de forma que el ruido sea mínimo para estos.

BORRADOR

- Diseño correcto y cuidadoso de las nuevas plantas (o modernización o modificación de las actuales) para que las máquinas se distribuyan de manera que reduzca lo más posible la emisión de ruido.
    - Diseño horizontal de las instalaciones.
- Estudiar la ubicación de las fuentes sonoras, en relación con los posibles afectados.
    - Orientar las aberturas y accesos de los edificios, tanto de los que contengan fuentes de ruido como de los posibles afectados.
- Aprovechar atenuaciones de superficies suaves, como escombreras revegetadas empleadas como pantallas acústicas.
- Construcción de cordones de tierra y pantallas vegetales perimetrales procurando mantener la vegetación de ribera de la zona, facilitando así la posterior rehabilitación.
- Apantallamiento mediante edificaciones, acopios de áridos, o mediante pantallas artificiales.

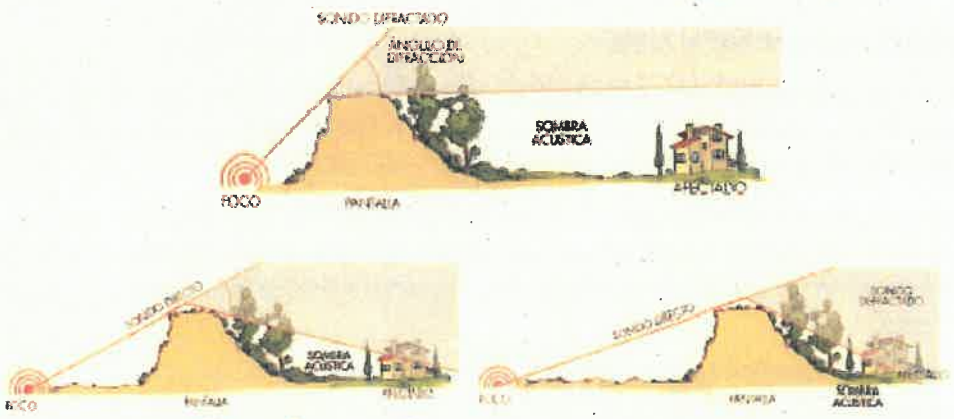


Figura 10: Influencia de las pantallas sobre la fuente sonora

- Medidas de prevención en los equipos de trabajo:
    - Utilizar equipos de trabajo con bajo nivel de ruido, donde el control de las emisiones de ruido se haya considerado en el diseño del equipo por el fabricante. Equipos comercializados con el marcado CE.
    - Comprobar que los niveles de ruido son aceptables antes de comprar un equipo y no después.
    - Sustituir o modificar, cuando sea posible, componentes de los equipos de trabajo de modo que se reduzca el nivel de ruido.
        - Disminución de las alturas de caída libre de los materiales.
        - Empleo de recubrimientos y revestimientos de caucho en las mallas de las cribas, en los elementos de desgaste de los equipos de trituración, etc.
        - Acoplamientos elásticos.
        - Transmisiones hidráulicas.
        - Cerrar elementos giratorios.

  - Reducir al máximo el tamaño de las aberturas de los equipos.
  - Correas trapezoidales.
  - Silenciadores y cojinetes.
- Sustituir, cuando sea posible, las operaciones ruidosas por otras equivalentes que generen menos ruido.
  - Reducir el número de equipos (sustitución de camiones volquetes por otros de mayor capacidad).
  - Disminuir la frecuencia de las operaciones (menor número de desplazamientos).
  - Racionalizar los desplazamientos de los equipos móviles.
  - Mejorar el circuito de circulación, diseño de los accesos.
- Realizar un mantenimiento periódico de la maquinaria, de acuerdo con las instrucciones del fabricante, garantizando el buen funcionamiento de todos los dispositivos del control de ruido instalados.
  - Lubricar piezas móviles.
  - Corregir defectos de alineamiento.
  - Sustitución de piezas desgastadas.
  - Revisar anclajes de los equipos.
  - Comprobar que los tornillos están adecuadamente apretados.
  - Comprobar la eficiencia de los cerramientos.
- Realizar un mantenimiento intensivo de los equipos, componentes y elementos sometidos a rozamiento. Verificar el correcto engrase de los equipos.
- Control de los sistemas neumáticos e hidráulicos.
- Comprobar que no se producen ruidos anormales procedentes de la maquinaria.
- Equipos de visión trasera por circuito cerrado de televisión como alternativa a los avisadores sonoros.
- Confinamiento de equipos e instalaciones mediante la utilización de carenados, cerramientos y/o capotajes (tolvas, cribas, cintas transportadoras, etc.).
- Colocación de paneles o pantallas en las salidas de las tolvas de almacenaje de finos.
- Instalación de puertas o cortinas sonoras de cierre, ventanas y respiraderos.
- Modificación del sistema de transporte. Sustituir, en medida de lo posible, los equipos móviles por otros que produzcan menos ruidos (sustituir transporte con dumpers por cintas transportadoras con capotaje).
- Cumplir con los límites establecidos por la normativa de ruidos de límites de emisión de la maquinaria a utilizar. Debe contemplarse la normativa a nivel autonómico que haya en la materia en caso de haberla.
  - A continuación se facilita el cuadro recogido en el Real Decreto 524/2006, de 28 de abril, por el que se modifica el Real Decreto 212/2002, de 22 de febrero, en el que se regulan las emisiones sonoras en el entorno debidas a determinadas máquinas de uso al aire libre.

BORRADOR

- Medidas de prevención en el transporte:
  - Revestimiento de las cajas de los camiones.
  - Revisión de los silenciadores de los tubos de escape y de los motores.
  - Racionalización del transporte interno.
  - Mantenimiento periódico de las superficies de rodadura.
  - Mejora del circuito de circulación, diseño de accesos y pistas. Asfaltado de pistas.
  - Limitación de la velocidad de los equipos.
  - Mantener en buen estado los sistemas de aire acondicionado en camiones, para evitar trabajar con las ventanas o las puertas abiertas.
  - Elección de recorridos alternativos.

5.2. Las vibraciones

Las vibraciones en una gravera se producen principalmente en las instalaciones de trituración, molienda, clasificación y en las cintas transportadoras y equipos de alimentación, además de las generadas por los equipos móviles.

Las distancias que normalmente existen entre la ubicación de estos equipos y el exterior de las explotaciones hacen que estas vibraciones no tengan prácticamente relevancia desde el punto de vista de afección al medio ambiente.

5.2.1. Medidas de control de vibraciones

Aunque como se ha citado en el párrafo anterior este tipo de vibraciones no tiene apenas relevancia desde el punto de vista de afección medioambiental pueden reducirse en gran medida aplicando las siguientes actuaciones:

- Minimizando las vibraciones procedentes de los equipos.
  - Equilibrar las piezas giratorias.
  - Buena cimentación de los equipos fijos.
  - Apoyos adecuados, con sistemas antivibratorios.
- Realizar un mantenimiento preventivo eficaz de los equipos.

5.3. El polvo

Los diferentes procesos que tienen lugar en las explotaciones de áridos suelen producir la emisión de partículas de polvo a la atmósfera.

Los daños que la emisión de polvo puede generar en el medio ambiente, son:

- Producir molestias a los vecinos próximos a la explotación.
- La sedimentación del polvo puede afectar negativamente al paisaje.
- La sedimentación de polvo en la vegetación puede ralentizar el crecimiento de las plantas (dificulta a la fotosíntesis).
- La sedimentación de polvo puede mermar la calidad y la cantidad de ciertos cultivos y alterar la buena presencia de los vegetales y las frutas.

BORRADOR

- La sedimentación de polvo puede ensuciar las vías públicas.
- El polvo en suspensión puede reducir la visibilidad en carreteras y caminos próximos a la explotación, afectando a la seguridad de los usuarios.
- El polvo en suspensión puede favorecer la aparición de brumas, lo que afecta a la visibilidad en el entorno.
- Afectar a aguas superficiales y subterráneas por el arrastre de polvo depositado.

5.3.1. Medidas de control del polvo

La prevención y control de las emisiones de polvo se realizan aplicando un importante conjunto de medidas de muy diversa índole, en función de las distintas fases del proceso productivo de los áridos donde se producen. Cuando el procedo de tratamiento se realiza en vía húmeda, el riesgo de emisiones de polvo es muy inferior.

- Medidas de prevención generales:
  - Limitar la altura de caída del material.
  - Colocar tubos descensores en los puntos de caída de las cintas de áridos.
  - Colocar acopios, vertederos y carreteras de manera que el viento no desplace el polvo hacia zonas habitadas cercanas.
  - Colocación de barreras vegetales perimetrales.
  - Suspender temporalmente una actividad concreta si, por una determinada causa, no se puede controlar la producción de polvo.
  - Utilización de barredoras y aspiradoras.
  - Establecer medidores de polvo para controlar los niveles.
- Medidas de prevención en la retirada de la cobertera y la restauración:
  - En periodos secos, efectuar riego por aspersión complementando con algún tipo de estabilizador o de fijador.
  - Procurar disponer de alguna barrera perimetral que limite la dispersión del polvo.
  - Evitar, en la medida de lo posible, realizar estos trabajos en épocas de sequía y de fuertes vientos.
  - Limitar el paso de maquinaria no necesaria.
  - Cabinas presurizadas con aire acondicionado.
- Medidas de prevención en las operaciones de extracción:
  - Regar el pie del frente y la plataforma de trabajo.
  - Carga de volquetes evitando reboses.
  - Revegetación de taludes.
- Medidas de prevención en el transporte de la zona de extracción a la planta de tratamiento:
  - Efectuar un adecuado mantenimiento y riego de los accesos, las pistas, y las vías de circulación con camiones cubas, aspersores u otros.
  - Establecer unas velocidades adecuadas y limitar el movimiento de vehículos.
  - Estabilización química de las superficies de rodadura y empleo de geotextiles.

BORRADOR

- Mantenimiento periódico de las superficies de rodadura.
- Asfaltado de pistas.
- Para reducir la dispersión, situar pantallas vegetales o de tierra a lo largo de las pistas.
- Realizar transporte interno por medio de cintas.
- Racionalización del transporte interno.
- Control del volumen cargado en los camiones.

▪ Medidas de prevención en el tratamiento del material:

- Capotaje de cintas transportadoras, con áridos finos, expuestas a vientos dominantes, protección de los puntos de alimentación y de transferencia, y estudio de la posición y orientación.
- Dispositivos de pulverización y aspersión de agua con tensoactivos o las cámaras de niebla para favorecer la sedimentación del polvo o la eliminación por captación.
- Carenado o cierre de las instalaciones mediante edificaciones.
- Para reducir la dispersión, situar pantallas vegetales o de tierra en torno a la instalación e, incluso, aprovechar el relieve del terreno para reducir la acción del viento.
- La ubicación de los edificios anejos puede ser útil para limitar el efecto del viento.

▪ Medidas de prevención en el almacenamiento de los productos:

- Ubicación de acopios de forma que queden protegidos de la acción del viento por el relieve del terreno, por la propia explotación o por algún tipo de pantalla.
- Barreras en los puntos de vertido de materiales finos.
- Pulverización de agua y riego de los apilamientos que se encuentren al descubierto.
- Barreras o carenado parcial de los stocks de finos.
- Almacenamiento en silos, tolvas, hangares, etc.
- Colocación de paneles o pantallas en la salida de las tolvas de almacenaje de finos.
- Captadores de polvo.
- Control de los puntos de alimentación y descarga.

▪ Medidas de prevención en las operaciones de carga en apilamiento:

- Mantenimiento y riego del parque de áridos.
- Limitación de la velocidad de movimiento de los equipos.
- Pantallas cortavientos.

▪ Medidas de prevención en el transporte de los áridos al exterior:

- Optimización del uso y rendimiento de la flota de camiones, reduciendo el número de desplazamientos.
- Medidas para la limpieza de los camiones y de las ruedas.
- Riego de la carga, cuando no altere la calidad del producto.
- Recubrimiento de las cargas con lonas.

BORRADOR

- Mantenimiento, riego y limpieza de las pistas y de los accesos a las vías públicas.
- Pavimentar los accesos a las vías públicas.
- Limitar la velocidad en las pistas no pavimentadas y limitar el movimiento de los vehículos.
- Separar las vías de circulación de maquinaria de las previstas para coches de clientes y de trabajadores.

5.4. Gestión del ciclo del agua

Respecto a las posibles afecciones a las aguas subterráneas de la zona hay que controlar que el acuífero no se encuentre sobreexplotado o en riesgo de estarlo de tal modo que:

- El régimen y concentración de las extracciones en el mismo sea tal que, aun no existiendo un balance global desequilibrado, se esté poniendo en peligro la sostenibilidad de los aprovechamientos a largo plazo.
- La calidad de las aguas no se vea afectada por la actividad extractiva en cuestión por contaminación directa al utilizar rellenos inadecuados para cubrir los huecos de los vaciados.
- La subsistencia de los ecosistemas ligados a este acuífero se encuentre en peligro como consecuencia de la actividad extractiva.
- Deberá evitarse la evaporación de acuíferos. La extracción por debajo del nivel freático deja al descubierto los acuíferos en forma de lagunas, lo que provoca una importante pérdida de agua por evaporación.

Los daños que puede generar al medio ambiente una mala gestión del agua son:

- Vertidos de lodos a los ríos.
- Cegamiento del fondo del cauce.
- Compactación del fondo plano del cauce, lo que frena las posibilidades de recuperación biológica (no prospera adecuadamente la flora ni los invertebrados que se sitúan en el comienzo de la cadena alimenticia del medio acuático) en un largo tramo aguas abajo.
- Con el aumento de la turbidez de las aguas (sólidos en suspensión) es previsible una continua impermeabilización del cauce (por decantación) con una drástica disminución de la recarga de acuíferos y una mayor circulación del agua superficial. Esto favorece la torrencialidad del río.
- Aumento significativo del consumo de agua en la zona.
- Erosión producida por las aguas superficiales en las zonas más sensibles.
- Desviación de cauces como consecuencia de la depresión causada por las extracciones.

5.4.1. Medidas para la gestión del agua

Entre las medidas que pueden ser aplicadas, según las circunstancias concretas de la explotación, figuran las siguientes:

- Evitar el vertido directo de los limos de lavado a los ríos, mediante la instalación de balsas de decantación previas. El mejor procedimiento es la creación de un circuito cerrado: bombeo de laguna - lavado - decantación en huecos a rellenar - rebosadero hasta laguna original.
- Las balsa o presas deben tener menos de 2 m de altura.

BORRADOR

- Realizar un estudio de la ubicación del punto de vertido, en su caso.
- Al término de la actividad se deberá dejar asegurado el libre escurrimiento de las aguas.
- Establecer medidas para el control de posibles vertidos de fuel, aceites, etc. Utilización de cubetas de recogida.
- Se debe controlar los niveles de aguas subterráneas, así como la cantidad y calidad de los flujos de recarga de los acuíferos.
- Se debe controlar las variaciones en el curso del agua en acuíferos y eliminar puntos de infiltración.
- Establecer una red de drenaje del agua, cualquiera que sea su origen, en la explotación, en la planta de tratamiento, en las vías de circulación y en el parque de áridos (construcción de cunetas perimetrales).
- Realizar un correcto mantenimiento, en su caso, de las balsas o presas de lodos y de los pozos. Saneo y desbrozado regular de las balsas de decantación, de las escombreras y cordones de tierra.
- Cuidado y mantenimiento del estado de las riberas que limitan con la explotación.
- Proteger los cursos del agua y limitar la erosión.
- Las zonas a excavar deberán retranquearse respecto a las riberas una distancia mínima de 10 metros, que impidan el desmoronamiento de las tierras y la conexión superficial directa con las aguas del río.
- Fomentar el reciclado del agua para laborales tales como riego de pistas y de vegetación, limpieza de la planta, etc.
- Hacer un uso racional del agua evitando su mala utilización y derroche.
- Realizar un adecuado mantenimiento de las instalaciones para evitar y detectar fugas.

5.5. Gestión de residuos

En general, el proceso de producción de áridos, debido a las características de los yacimientos explotados, tiene rendimientos elevados en cuanto al ratio materia útil / material estéril, siendo poco importantes los volúmenes de estériles inertes y de material no apto, lodos, etc., respecto al material aprovechable, comparado con otros tipos de minería.

Los residuos industriales que se producen en el proceso son de muy variada procedencia, pero en la mayoría de los casos, el volumen generado es poco importante, si bien esto no obsta para que se precise una adecuada gestión, tal y como establece la legislación medioambiental.

Cuando no se gestionan adecuadamente, pueden ser una fuente de afecciones y de problemas de mayor o menor gravedad:

- Acumular residuos sólidos, escombros o sustancias, cualquiera que sea su naturaleza y el lugar en que se depositen, que constituyan o puedan constituir un peligro de contaminación de las aguas o de degradación de su entorno.
- Impacto visual. el almacenamiento de residuos industriales (chatarras, neumáticos, etc.), en áreas no dispuestas para ello, diseminados y expuestos a la vista, supone una mala imagen.

BORRADOR

- Contaminación de suelos y acuíferos. la potencial contaminación por residuos industriales o derrames puede provocar, asimismo, la contaminación del suelo y de los acuíferos por sustancias nocivas, hidrocarburos, etc., poniendo en peligro los ecosistemas.
- Emanación de gases y olores desagradables debido a la fermentación y descomposición de residuos orgánicos (basuras).

5.5.1. Medidas de gestión de residuos

- Estériles y residuos mineros:
  - Ubicar las áreas de almacenamiento de residuos en lugares poco visibles. Disponer algún tipo de barrera visual.
  - Minimizar la generación de residuos dentro de lo posible.
  - Utilización de residuos mineros para relleno de huecos y empleo en restauración del cauce o zona de policía.
  - Adecuado diseño y control de los depósitos de lodos y de las escombreras.
  - Las zonas de acopios se dispondrán en zonas llanas, sin que se vean afectadas por aguas de escorrentía o por posibles crecidas del río.
  - Reutilización de los lodos de lavado en relleno de huecos.
- Residuos industriales:

Algunas de las medidas que pueden aplicar las empresas para una buena gestión de los residuos industriales producidos por los equipos y los materiales empleados durante las operaciones de extracción y tratamiento son:

- Ubicar las áreas de almacenamiento de residuos en lugares poco visibles. Disponer algún tipo de barrera visual.
- Adquisición de productos con poco embalaje (materiales a granel).
- Creación de puntos limpios en las proximidades de las zonas de producción de residuos y organizar su recogida sistemática.
- Fomentar la recogida selectiva.
- Recoger los residuos, disponiendo de recipientes o de puntos de almacenamiento y vertido adecuados, señalizados y, si es preciso, acotados.
- Evitar a toda costa los vertidos de aceites, grasas, combustibles, etc. Realizar los trabajos de cambios de aceite, etc. en zonas con medidas contra derrames.
- Inventariar, clasificar y elaborar las fichas de gestión de residuos.
- Establecer contratos con gestores de residuos autorizados para favorecer una correcta gestión.
- Repostar la maquinaria en una zona prefijada para dicho fin fuera de la zona de extracción, con el fin de evitar posibles vertidos al cauce.

5.6. Biodiversidad

Las propias modificaciones del terreno originadas por el avance de las explotaciones propician, cuando la gestión es adecuada, la aparición de hábitats nuevos y diversificados donde tanto las especies animales como las vegetales encuentran refugio. Además, una extracción adecuada y

BORRADOR

siguiendo los criterios técnicos establecidos para ello puede ayudar a el control y regulación del caudal del río.

Las graveras que se restauren con la finalidad de crear un ambiente natural destinado a potenciar y conservar tanto la flora como la fauna, propias de ambientes acuáticos, deberán tener planificado el proceso de restauración de la zona antes del comienzo de la explotación, de este modo además de ahorrarse costes en el proceso, también facilitarán mucho las labores de restauración.

En la legislación referida a los espacios naturales, tanto a nivel estatal como a nivel autonómico, se contempla la extracción de áridos como una actividad autorizable en los mismos que tiene que someterse al procedimiento de impacto ambiental.

Deberá tenerse en cuenta que en el caso de que la zona prevista para la explotación se encuentre dentro de zonas especialmente sensibles, designadas en aplicación de la Directiva 79/409/ CEE relativa a la conservación de las aves silvestres y de la Directiva 92/43/CEE del Consejo, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres, o en humedales incluidos en la lista del Convenio Ramsar, habrá que tomar medidas adicionales de protección para la biodiversidad de la zona, realizando la extracción respetando las especies presentes y los elementos del medio que constituyan su hábitat, las infraestructuras existentes y los usos de las zonas adyacentes a la explotación.

Un signo de buena práctica medioambiental, en graveras activas, es la biodiversidad que albergan, muestra de que la extracción de rocas y minerales no solo no es perjudicial para su entorno, sino que puede ser beneficiosa. Es muy frecuente encontrar numerosas especies que permanecen desde el inicio de la explotación o que la han colonizado y que conviven habitualmente con los equipos de trabajo y con las actividades que se desarrollan.

Las técnicas empleadas para proteger la biodiversidad deben estar adaptadas a cada situación y al tipo de hábitat existente. Es tarea de la empresa, determinar los procedimientos a aplicar en cada caso.

Los daños que puede crear una gravera a la vegetación y el suelo son:

- Destrucción de la masa vegetal. Destrucción previa de la vegetación de superficie.
- Provocar daños en el bosque de ribera.
- Eliminación del soto que defiende la caja del río frente a la erosión, al tiempo que facilita la movilidad de las especies y protege a las aguas del calentamiento (mayor consumo de oxígeno).
- Pérdida definitiva de la masa de suelo orgánico, causando un grave perjuicio sobre la calidad de los suelos.
- Empobrecimiento del suelo y contaminación de los sustratos más superficiales.
- El movimiento de maquinaria puede llegar a impedir la nidificación de aves ribereñas.

5.6.1. Medidas de protección de la biodiversidad

La vegetación presenta un enorme potencial, a la hora de mejorar el aspecto de las explotaciones, que debe ser aprovechado al máximo.

- Suelo
  - Debe garantizarse el aporte del mismo suelo vegetal retirado o de suelos de la misma calidad, en un plazo no mayor de un año.

BORRADOR

- Se retirará y acopiará por separado el horizonte orgánico del horizonte inmediatamente inferior. A la hora de su restitución en las labores de rehabilitación, se extenderá de manera que se mantenga la disposición inicial del perfil de los suelos.
- Los depósitos provisionales del suelo vegetal retirado no deben superar los 2 m. y se colocarán en lugares poco visibles desde los alrededores.
- Los depósitos provisionales del suelo vegetal retirado deben ser revegetados, (siembra con leguminosas y gramíneas), de manera que elementos tales como nitrógeno y fósforo no se laven y se pierdan.
- Para el relleno de los huecos sólo debe permitirse el empleo de estériles, y se cubrirá con la capa de suelo vegetal retirada, con un espesor de al menos 70 cm. El mejor relleno serían los limos procedentes de la planta de lavado.
- El relleno de huecos se revegetará inmediatamente con plantas autóctonas, o se dejará en condiciones óptimas de aprovechamiento agrícola (según el destino final del suelo).
- En general no se debe permitir la creación de taludes con ángulos superiores a 25º.
- Control del movimiento de la maquinaria en época de cría de las aves riparias.
- Respetar las Zonas Periféricas de Protección en el caso de que en el lugar donde se va a desarrollar la actividad haya especímenes vegetales de singular relevancia.

▪ Vegetación

- Se establecerá una zona de protección para la vegetación de ribera, para el dominio público hidráulico y para su zona de servidumbre. Impedir cualquier deterioro directo o indirecto de la orla de vegetación riparia.
- Protección de la vegetación próxima a la explotación en la zona de policía
    - Crear márgenes lo suficientemente amplios entre la explotación y las zonas de vegetación. Distanciamiento suficiente a pistas, vías de circulación y apilamientos.
    - Protección de los troncos cuando sea necesario (alcorques en el suelo, vallado).
    - Empleo de protectores contra roedores (conejos, etc.) e insectos.
- Integrar el proceso de revegetación con el sistema de explotación, eligiendo especies adecuadas al entorno.
- Cuidar los sistemas de siembra y plantación.
- Riego regular de las plantaciones más recientes.

▪ Biodiversidad

- Asegurar que en la restauración realizada se conserva la biodiversidad impidiendo que sea afectada por otras zonas en explotación.
- La definición de zonas no extractivas dentro de la propia explotación, para la conservación de biótopos.
- El establecimiento de elementos divisorios entre las áreas explotadas y las que no están afectadas.
- El respeto de las limitaciones en cuanto al ruido, el polvo y las vibraciones.

BORRADOR

- Adaptación de la zona restaurada a un medio óptimo para favorecer el desarrollo de la flora y fauna autóctona del lugar. También se pueden crear zonas húmedas con unas condiciones físicas adecuadas para el desarrollo de flora y fauna características de este tipo de medio. Favoreciendo así el aumento de la biodiversidad del lugar. Un ejemplo de este tipo de medidas es la creación de islas dentro de la zona inundada para favorecer la nidificación de aves o la creación de bordes irregulares de la laguna generando así más superficie para desarrollo de vegetación riparia y de la fauna de la zona.

5.7. Impacto visual

El impacto visual es uno de los impactos más subjetivos que pueden darse en una explotación de áridos. En el caso de graveras en las márgenes de los ríos, normalmente estos impactos son poco acusados por la propia morfología de la explotación.

5.7.1. Medidas contra el impacto visual

- Evitar impactos visuales desde caminos, carreteras, poblaciones, etc.
- Evitar que la acumulación de los depósitos de áridos superen determinada altura (p.ej. 5 m.)
- El frente de laboreo, instalaciones, movimientos de maquinaria, etc. deben contar con una pantalla vegetal que impida su visualización.
- Planificar el método de explotación, con un diseño adecuado que ponga en práctica medidas paisajísticas, minimizando el impacto visual. El hueco de la explotación debe estar bien diseñado para permitir la restauración simultánea y coordinada con el avance de la extracción de material.
- Planificar adecuadamente los movimientos de tierras a realizar durante la fase de explotación de la gravera con el fin de que, cuando se agote, no haya que realizar un gran trabajo de modificación de la morfología.
- Planificar la restauración progresiva, considerando zonas ya restauradas dentro del contexto de explotación.
- Planificar la situación de la planta de tratamiento.
- Planificar el tipo de vegetación. Reforestación con especies vegetales autóctonas resistentes y adaptadas a las condiciones climatológicas existentes en la zona.
- Planificar el uso final del suelo. Creación de zonas de ocio, utilización de las zonas de extracción regeneradas para fines agrarios, etc.
- Utilización de técnicas informáticas para analizar la evolución de la explotación.
- Integrar la explotación dentro del paisaje.
- Utilización del estéril generado para el levantamiento de taludes y relleno de huecos.
- Estabilización de taludes.
- Restitución de los terrenos a una topografía similar a la que tenía antes de ser explotados.
- Recubrimiento de los taludes con una capa de tierra vegetal y revegetación de estos.
- Suavizar los perfiles de los tajos de excavación.
- Acondicionamiento de accesos e instalaciones, y ocultación de escombreras.
- Limitación de alturas de las estructuras de la planta.

BORRADOR

- Integración visual de los edificios, empleando pinturas que reduzcan el impacto visual.

5.8. Tráfico

Una vez tratada, la materia prima extraída se transporta hacia los mercados de consumo. Teniendo en cuenta que el valor añadido de los áridos es prácticamente nulo, las cuestiones relacionadas con el transporte y la logística son muy importantes por su influencia directa en la rentabilidad.

La selección del sistema de transporte dependerá de las redes de infraestructuras disponibles en cada circunstancia. En España el 99% de los áridos son transportados por carretera.

Los principales efectos medioambientales producidos por el transporte por carretera son:

- Emisiones de polvo y ruido.
- Vibraciones transmitidas al suelo.
- Emisión de gases.
- Efectos visuales, accidentes y riesgos para la seguridad.

5.8.1. Medidas de prevención de los efectos derivados del tráfico

Para la optimización del transporte y la consiguiente disminución de impactos ambientales pueden llevarse a cabo las siguientes medidas:

- Considerar alternativas al transporte rodado desde la zona de explotación a la planta.
- Limitar la velocidad y la carga de los camiones.
- Colocar correctamente las señales de seguridad vial y los paneles informativos.
- Prestar atención a las limitaciones de peso, longitud, gálibo y ancho de los vehículos.
- El diseño de las pistas debe incluir peraltes que eviten la pérdida de materiales, mantengan la velocidad y limiten el desgaste de los neumáticos.
- El diseño de las pistas debe procurar evitar cambios de pendiente y curvas muy cerradas que ralenticen la velocidad de los camiones.
- Conservación del piso de las vías de circulación, pistas, aparcamientos y parque de áridos, evitando irregularidades, baches, roderas, blandones, etc.
- Conducir exclusivamente por las vías establecidas para el transporte.
- Colocar señales de seguridad laboral en el acceso a la explotación.
- Si hay actividad nocturna, las plataformas deben contar con un sistema de iluminación adecuado.
- Proteger la parte inferior del vehículo con gomas para reducir el ruido.
- Establecer y cumplir las horas de entrada y salida de vehículos.
- Cubrir los camiones con lonas antes de abandonar la explotación, para evitar accidentes que se pudieran ocasionar por el desprendimiento de materiales.
- Lavar el vehículo en lugares habilitados, para evitar la formación de barro.
- Analizar la posibilidad de utilizar rutas de transporte alternativas que se produzcan menores efectos en el tráfico y en la población.

BORRADOR

5.9. Otros aspectos de la gestión ambiental

5.9.1.Eficiencia energética

La mejora de la gestión energética de las explotaciones de áridos es un objetivo que, además de la vertiente medioambiental que supone la reducción del consumo de materias primas, puede reportar a las empresas importantes beneficios económicos.

Los principales efectos medioambientales producidos por una mala eficiencia energética son:

- Emisiones a la atmósfera de partículas y gases de motores de combustión interna.
- Aumento significativo del consumo energético en la producción de áridos.

Algunas de las medidas medioambientales para mejorar la eficiencia energética se exponen a continuación:

- Selección de la materia prima en el frente evitando el aporte de estériles a la planta. Instalación de sistemas de precribado en la alimentación de la planta.
- Disminución de las recirculaciones del material, ajustando convenientemente los equipos de clasificación.
- Optimización de los caudales de material que circulan, mediante la mejora del control del proceso, para prevenir sobre-trituraciones y moliendas excesivas.
- Regulación automática de la alimentación de los equipos para que trabajen en los rangos de rendimiento más adecuados. Instalación de stocks intermedios para asegurar un flujo continúo y uniforme, sin picos ni valles.
- Regulación automática de bombas, motores y de los ventiladores de los equipos de captación de polvo.
- Estudio de las características del consumo (auditorías energéticas) y mejoras en el suministro de energía. Mejora del factor de potencia (conectando capacitores).
- Diseño adecuado de la instalación eléctrica y de la alimentación de la planta.
- Realizar un correcto mantenimiento de la maquinaria según las especificaciones del fabricante.
- Dimensionado adecuado de equipos.
- Usar combustibles menos contaminantes.
- Transporte eficiente y eficaz.
- Instrucciones de trabajo, formación (conducción eficiente) y sensibilización del personal.

5.9.2.Patrimonio arqueológico

La compatibilidad de la actividad extractiva con la preservación del patrimonio arqueológico e histórico local, dentro de los terrenos de la explotación, aunque requiere una gestión cuidadosa de las circunstancias, está dando lugar al desarrollo de soluciones efectivas.

Los principales efectos medioambientales producidos son:

- Destrucción de restos paleontológicos y arqueológicos.
- Alteraciones de hallazgos arqueológicos.

Las medidas medioambientales para mejorar la conservación del patrimonio arqueológico son:

BORRADOR

- Informar a las autoridades competentes ante un hallazgo arqueológico.
- Informar sobre la historia de la región.
- Realización de sondeos arqueológicos previos a las obras.
- Informar a los trabajadores y técnicos sobre las medidas más adecuadas para la preservación del patrimonio arqueológico.

5.9.3. Formación a los trabajadores

La formación, motivación y sensibilización de los trabajadores es un factor decisivo para alcanzar los objetivos fijados por la empresa para la mejora de la gestión medioambiental.

- Explicar la importancia que tienen las medidas para la empresa y para los trabajadores.
- Impartir formación que explique por qué, cómo y con qué medios deben realizarse las actuaciones relacionadas con la mejora del medio ambiente.
  - Cursos de impacto ambiental y restauración del espacio natural afectado por las actividades mineras para técnicos y responsables de explotaciones mineras.
  - Realización de simulacros de emergencia medioambiental.
  - Jornadas de sensibilización medioambiental.
  - Entrega de fichas de actuación y prevención de accidentes potenciales y situaciones de emergencia medioambiental.
- Elaborar instrucciones por escrito para la ejecución de las acciones: procedimientos de trabajo y acciones correctoras.
- Establecer algún tipo de incentivo para los trabajadores que se involucren activamente y algún sistema de sanción para aquéllos que descuiden estos aspectos.

BORRADOR

ALEGACIONES AL ESQUEMA PROVISIONAL DE TEMAS IMPORTANTES DEL PLAN HIDROLÓGICO 2021-2027 DE LA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DEL CANTABRICO OCCIDENTAL

Presentadas por APROMAR

Asociación empresarial de Acuicultura de España
CIF G-78295748

C/. Camino de Leche Santa, nº 2
11130 – Chiclana de la Frontera (Cádiz)

1.- INTRODUCCIÓN

Los aspectos que se consideran clave para las instalaciones de acuicultura continental de APROMAR son:

1) Caudales ecológicos.

2) Orden de preferencia de los distintos usos concurrentes.

3) Condiciones para el uso del agua, en un doble aspecto a su vez:

    a. límites de vertidos

    b. obstáculos a la construcción sobre el propio cauce y los espacios aledaños.

4) Delimitación física de las zonas ribereñas restringidas.

2.- ALEGACIONES A LOS TEMAS IMPORTANTES

En base a los documentos sometidos a exposición pública según el BOE de 24 de enero de 2020.

2.1.- Tema 1. Contaminación de origen urbano

Desde APROMAR queremos hacer constar la importancia que tiene para nuestro sector, y tanto la acuicultura como la pesca, mantener la buena calidad de las aguas, ya que cualquier problema de contaminación química, sanitaria o incluso física (temperatura esencialmente) puede provocar la pérdida total de la biomasa de nuestras instalaciones y del ecosistema fluvial en su totalidad.

La importancia aquí es **vital**, ya que la acuicultura es, con la pesca fluvial, el único sector cuyo producto son animales vivos, extremadamente sensibles a alteraciones físico-químicas del medio acuático en el que se desenvuelven.

2.2.- Tema 2. Contaminación puntual por vertidos industriales

Aunque la acuicultura es en la teoría una posible fuente de contaminación puntual, el sector continental presenta un histórico de cumplimiento de los requerimientos de vertidos (NCA), y aplica las mejores técnicas disponibles (MTD): filtros automáticos, balsas de decantación… Es muy clara la plena sostenibilidad ambiental del sector en la cuenca.

En todo caso, queremos reiterar la importancia del objetivo estructural de que se facilite la tramitación de los expedientes de obras en general, y de cara a la mejora continua de los sistemas de depuración en particular.

2.3.- Contaminación difusa

Es un problema ligado a la agricultura y ganadería, siendo las deyecciones ganaderas las más contaminantes en fósforo y nitrógeno. No existe ningún control sobre los efluentes de la mayoría de estas instalaciones/actividades.

En Fonteo se han detectado vertidos de purines en parcelas cercanas al río que influyen en la calidad de las aguas de captación de la piscifactoría.

Cierto es que la acuicultura no es una fuente de contaminación difusa, sino una fuente puntual, **pero directamente afectada por la anterior, ya que el límite de vertido se calcula como un incremento respecto del agua de entrada.** Esto puede suponer que se cumpla el % de incremento establecido entre la entrada y la salida, pero se superen las NCA establecidas para la masa de agua.

Todas las medidas van encaminadas a promover buenas prácticas agrarias y ganaderas… Sin embargo, se sabe a ciencia cierta que proliferan las emisiones incontroladas. Y si los poderes públicos no se afanan en poner los medios para realizar un control sistemático y estable de las fuentes difusas, las emisiones no se estabilizarán.

2.4.- Otras fuentes de contaminación

Son principalmente las minas, canteras y depósitos de residuos y basuras.

Incluyen también a la acuicultura, más concretamente: "***la producción intensiva de peces****, que produce grandes cantidades de restos orgánicos que pueden reducir la calidad de los ríos, bahía o zona costera donde estén situadas las instalaciones de cría*."

Nuestras instalaciones de acuicultura continental cuentan con sistemas de depuración (filtros automáticos con un micraje adecuado) que evitan el vertido de sólidos disueltos al medio, siendo recogidos y tratados por un gestor autorizado. Creemos, con los datos analíticos continuamente aportados por las empresas y corroborados a su vez con los controles realizados desde las autoridades competentes, que la sostenibilidad en las emisiones es incontestable, y el sector no es en absoluto un foco de carga mínimamente lesiva a medio largo plazo para el medio.

2.5.- Alteraciones hidromorfológicas y ocupación del Dominio Público Hidráulico

Debido a las características de la cuenca y su topografía… es conocido el estado actual de ocupación del DPH que hace inviable técnica y económicamente su recuperación en muchos puntos.

El tema de la servidumbre es claro según el Reglamento de DPH: hay que dejar 5 m desde la orilla para el acceso al río, pudiéndose plantar especies arbóreas que no impidan dicho paso *(entendemos que no se puede vallar).*

En cuanto a la continuidad de los ecosistemas, la restauración de la vegetación de ribera… en nuestro caso no hay nada que alegar, puesto que en nuestro tramo de río no se dan estos problemas.

2.6.- Mantenimiento de caudales ecológicos

El proyecto de PH considera la acuicultura como una afección puntual de incumplimiento, poco significativa. Pero al mismo tiempo se reconoce que las hidroeléctricas incumplen reiteradamente, y el proyecto pretexta que hay

momentos en los que tiene que suplir el suministro de las eólicas y fotovoltaicas.

En la cuantificación en sí del caudal ecológico en la cuenca se parte de las mismas deficiencias de base técnica que en tantos otros casos: la propia Confederación reconoce en la ficha que necesitan realizar más estudios:

- *Estudios que aseguren la relación existente entre el régimen de caudales ecológicos y el estado de las masas de agua.*
- *Estudios para ajustar o mejorar en su caso los caudales ecológicos en zonas protegidas y, en particular, en las reservas naturales fluviales.*
- *Avanzar en el conocimiento de las necesidades hídricas de las especies asociadas a los cursos fluviales.*

En ese contexto es muy difícil, por no decir virtualmente imposible, que los datos arrojen resultados fiables, fundados y ajustados a la realidad, unos objetivos imprescindibles para que la determinación de caudales sea capaz de conciliar la sostenibilidad de los usos concurrentes con las posibilidades de creación de riqueza en el ámbito rural y cohesión interterritorial en torno a los recursos hídricos.

2.7.- Otros usos

La acuicultura no aparece entre los mayores consumidores industriales, suponiendo sólo una demanda de 328 hm^3. Sólo se menciona el problema de la contaminación por desechos orgánicos, que con todo tenemos correctamente contenido y extensamente controlado desde las autoridades competentes.

Sin embargo la cuenca adolece de la proliferación constante de importantes focos dispersos pero numerosísimos de captaciones incontroladas, especialmente para regadío en estiaje, que es el momento peor del año y donde los concesionarios no consuntivos que sí estamos localizados sufrimos las consecuencias de un cálculo del caudal ecológico que tiene como premisa un caudal natural del río muy mermado por captaciones ilegales.

A esa realidad hay que añadir el inexplicable puesto que la acuicultura ocupa en el orden de prelación de usos: 5ª posición, por detrás de la población, ganadería, industria y regadío.

La agricultura es la segunda presión de extracción, siendo consuntiva y más contaminante que la acuicultura y sin embargo su uso es prioritario en las concesiones, cuando al menos deberían estar parejos, al tratarse la acuicultura de una actividad agropecuaria.

De hecho, nuestra sostenibilidad deriva del la evidencia de que tenemos explotaciones muy concretas, establecidas en unas pocas ubicaciones perfectamente identificadas, frente a la profusión de fuentes de emisión dispersas que caracteriza a la agricultura y ganadería.

El sector reivindica una vez más su ubicación en el mismo nivel que los usos agropecuarios. Una reubicación del uso acuícola al mismo nivel que la otra ganadería **es perfectamente compatible con la prelación legal subsidiaria** (art. 60.3 TRLA en relación con el 49 bis RDPH), y de hecho **no sería una novedad**: ya existen dos precedentes de éxito en ese sentido:

- La **C.H. del Guadalquivir**, en el que la acuicultura ocupa un lugar preferente, incluso, respecto de los usos agropecuarios;
- y **Galicia costa**, donde ocupa el **3er lugar emparejado con los usos agropecuarios**:

** Anexo VII, Art. 8, PH **Guadalquivir** vigente:

"***Se establecen excepciones con preferencia sobre el uso agropecuario para los siguientes casos:*** *…//…* ***d) La acuicultura en el río Riofrío hasta su confluencia con el río Genil, en el río Guardal aguas arriba del embalse de San Clemente y en el río Guadalquivir y afluentes aguas arriba del embalse del Tranco de Beas".***

** Para **Galicia costa**: Art. 8 del RD 11/2016, de 8 de enero:

…//… a) Abastecimiento de población y usos asimilables a domésticos, entendiendo como tales aquellos correspondientes a actividades clasificadas en la clasificación nacional de actividades económicas (CNAE), aprobada por Real decreto 475/2007, de 13 de abril, que usen un volumen total de agua menor de 2.000 m3/año.

b) Usos ambientales, entendiendo como tales aquellos usos del agua que son esenciales para la preservación del medio ambiente.

c) Regadíos, usos agrarios y ***acuicultura****.*

No hay ninguna razón objetiva para que dentro de la misma comunidad autónoma haya dos regímenes tan dispares en función del organismo de cuenca.

2.8.- Inundaciones

Es un tema que preocupa mucho a la Confederación, pero en el tramo de la piscifactoría de Fonteo no es preocupante en absoluto: los episodios de inundación han sido y siguen siendo escasos y poco significativos.

2.9.- Sequías

El problema de las sequías en la Demarcación esta causada principalmente por una capacidad limitada de intervención al no disponer de suficientes elementos de regulación en los principales abastecimientos a la población.

Esta falta de regulación es un problema que depende principalmente de la Confederación (también las Mancomunidades y Consorcios tienen su parte) y que afecta al resto de usos y al estado ecológico de los ríos, déficit estructural que se agrava debido al inicuo orden al que se confina a la acuicultura en el orden de prelación de los usos del río.

Es en ese sentido prioritario establecer y hacer operativos los elementos de regulación precisos para aproximarnos a la eficiencia que a todos interesa.

2.10.- Coordinación entre administraciones

Como entidad asociativa con presencia en los organismos comunitarios somos conocedores de hasta qué punto la CE tiene una actitud muy proactiva hacia el sector piscicultor en el seno de la Unión, no solo por el fuerte valor de la producción autóctona de alimentos saludables y económicamente asequibles sino como actividades reconocidamente sostenibles en materia ambiental, además de elemento con una fuerte potencialidad de cohesión inter territorial y social.

Sin embargo, a la hora de la verdad los órganos locales y los organismos intermedios de gestión (Ayuntamientos, gobiernos provinciales…) encargados de autorizar estas actividades tienden a tramitaciones largas y complejas, consiguiendo el efecto contrario al deseado. Ante estas dificultades, muchas empresas desisten de realizar inversiones, a menos que sean estrictamente necesarias.

Sería fundamental que las CCHH hicieran suyos los objetivos programáticos de la UE y la Secretaría General de Pesca del MAPA en relación con el sector piscicultor.

> Y eso se traduce en una mayor proactividad en la fijación de los parámetros vitales para la pervivencia y desarrollo del sector (alcanzar el puesto en el orden de prelación en el uso del agua que como actividad ganadera no consuntiva nos corresponde –como ya ocurre en

Galicia costa, control de captaciones clandestinas, fijación de caudales ecológicos realistas…).

2.11.- Sensibilización, formación y participación pública

Desde APROMAR debemos reiterar la necesidad de elaborar un canal de comunicación con las Administraciones hidráulicas para cumplir con este objetivo participativo y que se tenga en cuenta el punto de vista del sector de la acuicultura. No sólo en el período de tramitación de los Planes Hidrológicos, sino en el día a día, como en las juntas de agua y demás órganos y autoridades competentes.

Aportaciones, observaciones y sugerencias al documento de Esquemas Provisionales de Temas Importantes de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Occidental, realizadas por las Asociaciones de hidrogeólogos (Asociación Española de Hidrogeólogos (AEH), Asociación Internacional de Hidrogeólogos. Grupo Español (AIH), Grupo Especializado del Agua de la ANIM (GEA) y Club del Agua Subterránea (CAS).

Octubre de 2020

Mónica Meléndez Asensio

Almudena Ordóñez

1. Introducción

El presente documento tiene como objetivo, de acuerdo con la Resolución de la Dirección General del Agua de 23 de enero de 2020 por la que se anuncia la apertura del período de seis meses de consulta pública del documento titulado **"Esquema provisional de los Temas Importantes (EpTI) en materia de gestión de las aguas en la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Occidental del 3er ciclo de planificación hidrológica 2021-2027."** (BOE de 24 de enero de 2020), de contribuir en el proceso de planificación hidrológica, en aquellos aspectos relacionados con las aguas subterráneas, aportando el conocimiento experto del colectivo de hidrogeólogos en este marco de planificación.

En la Directiva Marco del Agua 2000/60/CE del parlamento Europeo se establece un marco comunitario de actuación en el ámbito de la política de aguas. La planificación hidrológica es un requerimiento legal que tiene, entre otros, el objetivo general de conseguir el buen estado y la adecuada protección del dominio público y de las aguas, tal y como se configura en el texto refundido de la Ley de Aguas (RD 1/2001, de 20 de julio), la satisfacción de las demandas de agua, el equilibrio y armonización del desarrollo regional y sectorial, incrementando las disponibilidades del recurso, protegiendo su calidad y racionalizando sus usos.

El esquema provisional de temas importantes, cuyo análisis desde el punto de vista hidrogeológico se desarrolla en el presente documento, corresponde al ciclo de planificación 2021-2027 conforme a la Directiva Marco del Agua, en un proceso que supone la revisión del plan elaborado para el ciclo 2015-2021. Por tanto, se parte ahora de una situación mucho más avanzada que la que se daba al inicio del ciclo de planificación, actualmente vigente (2015-2021), en cuanto a conocimiento de los aspectos de la demarcación, la elaboración de documentos, los objetivos planteados, las estrategias de cumplimiento de los objetivos, los programas de medidas, etc.

2. Análisis de la documentación disponible

Para la elaboración de este documento se ha consultado la página WEB de la Confederación Hidrográfica del Cantábrico y se han tenido en cuenta, entre otros, los siguientes documentos:

- Esquema provisional de temas importantes de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico occidental. Tercer Ciclo de Planificación Hidrológica (Memoria y Anexos).
- Programas de control del estado de las masas de agua subterráneas.
- Sesión informativa (online) del 6 de abril de 2020.
- Vídeo y presentación de la sesión informativa.
- Material divulgativo disponible en la web.

Dado que el objetivo del presente documento es un análisis desde el punto de vista hidrogeológico se ha revisado también información de este tipo referente a esta Demarcación, entre la que cabe citar:

- Las aguas subterráneas en la Planificación Hidrológica. IGME-DGA, 2012.
- Encomienda de gestión para la realización de trabajos científico-técnicos de apoyo a la sostenibilidad y protección de las aguas subterráneas. Demarcación Hidrográfica 011 Miño-Sil. IGME-DGA, 2009.
- Encomienda 2017-19
- Las Aguas Subterráneas en el noroeste de la Península Ibérica. AIH-APRH-IGME, 2000.

3. Comentarios, observaciones y sugerencias al documento EPTI

3.1. Comentarios y sugerencias generales al documento

Una vez revisada la documentación disponible, se considera que se ha realizado una gran labor por parte del Organismo de Cuenca en lo que se refiere a sus esfuerzos por plantear una planificación sostenible y responsable de la Demarcación. Además, se ha mejorado considerablemente el acceso a los contenidos en la página web, por lo que la consulta de la información es ahora más amigable y accesible.

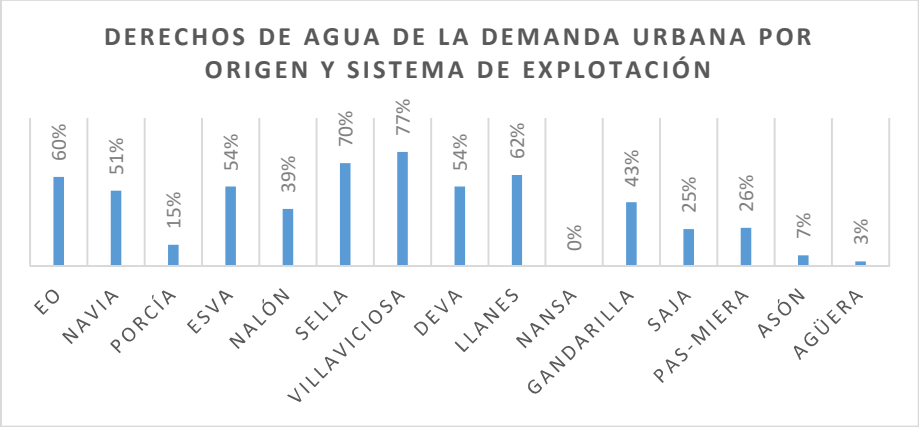
Se quiere resaltar que la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Occidental posee unas peculiaridades reseñables en su geología, orografía, clima y vegetación, que son condicionantes de las características de las masas de agua subterráneas y superficiales, por lo que han de ser tenidos en cuenta en el Plan Hidrológico de la Demarcación. Cómo bien resaltó el Presidente del Organismo de Cuenca en su intervención (https://www.youtube.com/watch?v=uPLOg44YCuo) los problemas de abastecimiento no están relacionados con el déficit de recursos, ya que éstos son muy superiores a las demandas, sino que provienen de la irregularidad en la distribución estacional de los caudales, con valores escasos en épocas de estiaje y del escaso aprovechamiento de las aguas subterráneas.

El Organismo de Cuenca tiene como objetivo, el alcanzar el buen estado de las masas de agua, atendiendo a las demandas, sin comprometer el buen estado de las mismas, para lo cual, el conocimiento exhaustivo de las características geológicas e hidrogeológicas, es fundamental. Este sentido, se quiere reseñar la necesidad de mejora en el conocimiento sobre las masas de agua subterránea, tanto en lo que se refiere a su funcionamiento hidrodinámico y estado cuantitativo como a su estado cualitativo. Si bien, la catalogación en todas ellas es de buen estado, se estima que la escasa inversión en el conocimiento de dicho estado así como en el desarrollo de medidas, hace que esta calificación pueda ser distinta en algunos sectores de la Demarcación.

Cabe destacar el escaso nivel de aprovechamiento de las aguas subterráneas en la Demarcación. Haciendo referencia al índice de explotación, que se calcula mediante el cociente entre el volumen de extracciones de agua subterránea y el volumen de

recursos subterráneos disponibles, sólo en una de las MASb (Villavicosa), este índice alcanza un valor superior a 0,2, mientras que el resto se encuentra con valores inferiores a 0,05, a excepción de la MASb de Santander-Camargo, con un valor de 0,1 (Anejo II, Plan Hidrológico 2015-21). En todos los casos, este valor se encuentra muy alejado del valor 0,8 fijado como límite en la Instrucción de Planificación Hidrológica (orden ARM/2656/2008, de 10 de septiembre), en su punto 5.2.3.1. para considerar que una masa o grupo de masas se encuentra en mal estado.

En esta Demarcación el escaso uso de las aguas subterráneas para el abastecimiento a la población se ha achacado a las complejas características hidrogeológicas de los acuíferos, así como al poco conocimiento del funcionamiento y recursos de los mismos. Si bien cabe destacar que según consta en el Capítulo 3 del Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Occidental. Revisión 2015 – 2021: "De acuerdo a la explotación de datos del Registro de Aguas de la CHC para abastecimiento urbano, el 68% de las demandas urbanas se satisfacen con recursos de agua superficial, el 19% de manantiales y el 13% restante de aguas subterráneas." Lo que supone un total del 32 % procedente de recursos subterráneos. Cabe destacar, sin embargo que en 7 de los sistemas de explotación el porcentaje procedente de recursos subterráneos supera el 50%.

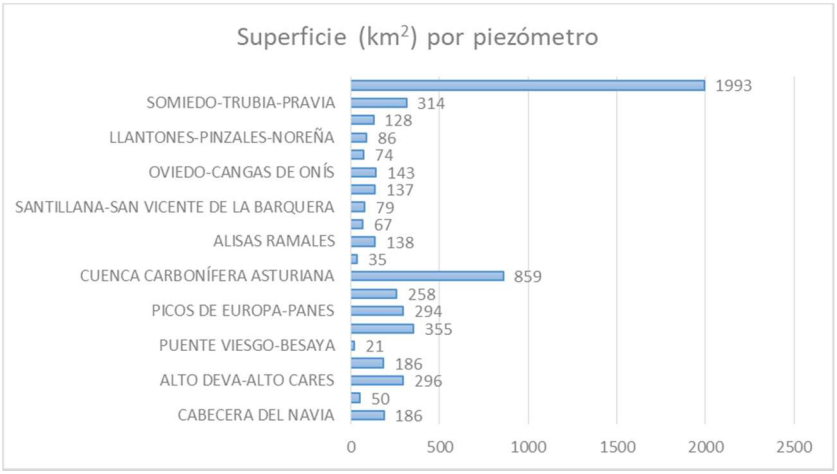


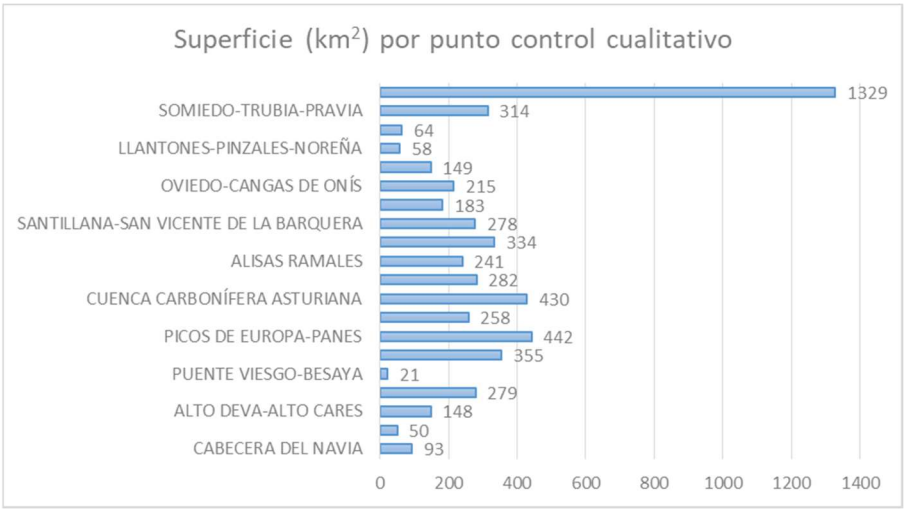
Ello pone de manifiesto la importancia estratégica de las aguas subterráneas en lo referente a abastecimiento de la población. Se considera, por tanto, imprescindible continuar y acometer nuevos estudios hidrogeológicos específicos, dentro de las actividades de Planificación Hidrológica, que permitan aumentar el conocimiento de las aguas subterráneas, tanto en lo que se refiere a sus recursos y reservas como a la calidad de los mismos, para su adecuado aprovechamiento conjunto y sostenible con las aguas superficiales. Se recomienda contar con Organismos Públicos de Investigación (IGME, Universidades, CSIC) para acometer estudios específicos.

Un aspecto que se considera de gran interés es la unificación de los inventarios de puntos de agua en una "base de datos oficial", de tal forma que se pueda acceder a una información veraz y consensuada, que sea de acceso libre y que se vaya actualizando de forma continuada en el tiempo, como ocurre en otras demarcaciones. Además, todas las infraestructuras de captación de aguas subterráneas (pozos, sondeos), deberían estar recopiladas en un inventario común, en coordinación con los organismo autonómicos competentes en materia de Minería, con el fin de que su construcción,

puesta en servicio y, en su caso, clausura o abandono, se realice en las debidas condiciones de Seguridad y Salud evitando accidentes y protegiendo a los acuíferos de la contaminación.

Por otra parte, consultando la página web del Organismo de Cuenca se observa que el número total de puntos de control de las aguas subterráneas correspondientes al Programa de seguimiento del estado cuantitativo es de tan sólo 65 puntos y al Programa de seguimiento del estado cualitativo es de 46, considerando la extensión de las masas, es prioritario en los EpTI realizar una revisión de esta red.





Además, es preciso insistir, en la necesidad de contar con un equipo técnico formado por personal experto en hidrogeología en los Organismos encargados de la Gestión Integral de los recursos hídricos (GIRH). Estas acciones podrían contribuir a implementar de forma efectiva las propuestas presentadas en el documento de EpTI de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Occidental.

Una característica importante de esta Demarcación es que existen en ella numerosas labores mineras de explotación abandonadas, tras el reciente cierre de explotaciones mineras que están en ocasiones en contacto directo con las aguas subterráneas. En estas ubicaciones se considera importante el estudio de riesgo de afección de balsas y escombreras a las aguas subterráneas a fin de evitar impactos negativos. Es muy importante para cumplir estos objetivos actuar coordinadamente con

las autoridades mineras competentes, tal y como se indica en el desarrollo de las consideraciones de las fichas correspondientes.

A continuación se recogen, clasificadas según grupos, las consideraciones correspondientes a cada una de las fichas, incluyendo comentarios adicionales en relación con las aguas subterráneas. Con este criterio se han considerado el total de 18 recogidas en el EPTI. Las fichas están agrupadas por temática en cuatro grupos:

- GRUPO 1: Cumplimiento de los objetivos medioambientales: Fichas 01 a 8, ambas incluidas.
- GRUPO 2: Atención a las demandas y racionalidad del uso: Fichas 9, 10 y 11.
- GRUPO 3: Seguridad frente a fenómenos meteorológicos extremos: Fichas 12, 13 y 14.
- GRUPO 4: Conocimiento y gobernanza: Ficha 15, 16, 17 y 18.

La descripción de estas fichas se va a realizar acorde con esta distribución en grupos.

3.2. Análisis fichas de interés relacionadas con las aguas subterráneas

GRUPO 1: CUMPLIMIENTO DE LOS OBJETIVOS MEDIOAMBIENTALES

FICHAS 1 y 2: Contaminación de origen urbano e industrial

1 Contenido General

La contaminación de origen urbano e industrial supone uno de los problemas más significativos de esta Demarcación, y en el caso de las masas de agua subterráneas, en algunas de ellas se han inventariado presiones por vertidos urbanos (4) y por vertidos industriales (13), aunque en ninguna de ellas se pone en riesgo el logro de los objetivos ambientales por contaminación derivada de vertidos.

El mayor impacto derivado la contaminación generada por vertido y/o alivio de aguas residuales urbanas o industriales se genera en aquellas masas con carencias en las infraestructuras básicas de saneamiento y depuración de aguas residuales.

Cabe destacar otro tipo de contaminación industrial relacionada con las centrales térmicas y otras actividades que pueden generar impacto térmico en el medio receptor. En el caso de las aguas subterráneas además se debe considerar el impacto de su aprovechamiento para energía geotérmica.

También se contempla la problemática asociada a desbordamientos de los sistemas de saneamiento. Y es importante destacar el impacto creciente de los contaminantes denominados emergentes, relacionados con productos farmacéuticos, cosméticos y drogas.

Como acciones previstas en el EpTI de cara a los acuíferos y las aguas subterráneas caben destacar: Mejora, modernización y mantenimiento de las redes de

saneamiento, caracterizar puntos de desbordamiento y reducción de la contaminación que pudieran generar y además, se contempla la revisión del desarrollo normativo relativo a vertidos industriales y otro tipo de actuaciones conducentes al cumplimiento de los objetivos medioambientales.

Además, se prevé mejorar en el conocimiento general del inventario y magnitud de las presiones en las masas.

2 Comentarios y sugerencias

Para llevar a cabo las medidas previstas en el documento EpTI se considera necesario que se incluya en los equipos de trabajo a hidrogeólogos con suficiente experiencia para abordar la presión y contaminación de las aguas subterráneas. Se considera además, que se cuente con un mayor número de puntos de la red de control en los Programas de seguimiento de las masas de agua subterránea, pues los actuales resultan totalmente insuficientes dado el número de masas de agua subterránea y la complejidad geológica e hidrogeológica del territorio de la Demarcación.

3 Propuestas y decisiones a adoptar

Por lo dicho anteriormente y en relación con la contaminación sobre las aguas subterráneas, se aportan las siguientes propuestas adicionales a las recogidas en los EpTI:

- Diseño y seguimiento de una red de control de las aguas subterráneas en zonas potencialmente contaminantes, no limitándolas en las zonas urbanas a núcleos menores. El control piezométrico y de calidad permitirá detectar el origen y los episodios de contaminación.
- Inventario de captaciones de agua subterránea, para verificar su estado y propuesta de sellado de aquellas captaciones que se considere que pueden ser vías preferentes de contaminación y de accidentes. Todas las operaciones de sellado han de ser realizadas acorde con los organismos técnicos competentes en materia de minería que también supervisan todas las disposiciones de seguridad y salud de los trabajos.
- Establecimiento de la ubicación y perímetros de protección de las principales captaciones de agua subterránea para abastecimiento urbano. Estos perímetros deben estar justificados técnicamente sobre la base del contexto hidrogeológico y las presiones sobre el medio. Todas estas obras de captación deben realizarse acorde con la legislación vigente garantizando todos los aspectos técnicos y de Seguridad y Salud de los trabajos.
- Coordinación con las autoridades autonómicas competentes en materia de minería para el estudio de balsas y escombreras situadas sobre litologías permeables.
- Mejora en el conocimiento sobre el estado de las aguas subterráneas en relación con contaminantes emergentes.
- Mejora en el conocimiento sobre el estado de las aguas subterráneas en relación con el aprovechamiento de acuíferos para geotermia.

FICHA 03: Contaminación difusa

1 Contenido General

La contaminación difusa se debe fundamentalmente a la actividad ganadera en situaciones de mala gestión de los residuos ganaderos y por malas prácticas en la explotación forestal. La agricultura tiene poca relevancia en esta Demarcación, pero se podrían considerar situaciones en las que la minería abandonada pudiera dar lugar a contaminación. No se han detectado masas de agua subterránea en riesgo por este tipo de contaminación, si bien se considera que deberían llevarse a cabo estudios más detallados, en especial, en zonas kársticas.

Entre las medidas propuestas se recogen las siguientes: Mejora de las prácticas y modernización y mejora de las instalaciones ganaderas existentes, inclusión de aspectos de mejora ambiental en la redacción de los nuevos planes de desarrollo rural, mejora de las prácticas de gestión de deyecciones ganaderas y purines. Además, implantar Buenas prácticas forestales y caracterizar los vertidos relacionados con el arrastre de partículas en las estaciones de servicio en determinados sectores.

2 Comentarios y sugerencias

Se valora positivamente la voluntad expuesta en el documento EpTI sobre las acciones correctoras propuestas, si bien se considera necesario implementar la dotación de recursos técnicos y humanos para llevar a cabo estas acciones. Además, se estima oportuno que se realicen estudios de mejora del conocimiento en zonas kársticas con amplio desarrollo de la actividad ganadera, con la finalidad de estudiar la presión real de esta actividad. Por otro lado, en sectores afectados por minería, hoy abandonada, se sugiere que se realicen estudios específicos para valorar la posible afección al agua subterránea.

3 Propuestas y decisiones a adoptar

La propuestas y decisiones a adoptar, al tratarse de la protección de las aguas subterráneas frente a la contaminación, son semejantes a las anteriormente indicadas en la Ficha 07 “Contaminación Urbana e Industrial” en su correspondiente apartado.

FICHA 4: Otras fuentes de contaminación

1 Contenido General

En Demarcación hidrográfica del Cantábrico Occidental se localizan áreas fuertemente vinculadas a actividades mineras y extracción de áridos. Los principales impactos que producen estas explotaciones son la alteración de la dinámica fluvial, y la contaminación física y química de las aguas superficiales y subterráneas, así como la

alteración de los niveles freáticos de las aguas subterráneas y la degradación de la vegetación de ribera.

Es de especial relevancia en este aspecto la ocupación de áreas inundables con escombreras y depósitos mineros, muy frecuentes en el caso de la minería del carbón, con un riesgo evidente de generación de alteraciones negativas en la calidad de las aguas subterráneas debido a la generación de lixiviados. Además, el estado de abandono de determinadas áreas industriales puede tener como consecuencia la generación de efluentes contaminados por arrastre de residuos durante episodios lluviosos que pueden poner en riesgo la calidad de aguas superficiales y subterráneas. Otras fuentes de contaminación contempladas es la deposición de contaminantes atmosféricos, si bien, este tipo de contaminación ha sido poco estudiada.

2 Comentarios y sugerencias

En esta ficha se indica que la minería y las industrias abandonadas constituyen un riesgo claro de contaminación de la calidad de las aguas superficiales y subterráneas, especialmente en el caso de explotaciones e instalaciones en desuso.

La mayor afección sobre la calidad relacionada se suele referir a la contaminación por efluentes con pH ácido y concentraciones elevadas de metales como níquel, cobre, zinc, hierro y manganeso y metaloides como el arsénico. Además, las explotaciones pueden afectar a las aguas subterráneas por efecto de bombeo, lo que da lugar a depresión de los niveles piezométricos, modificando el abastecimiento a pozos y manantiales.

Las estructuras excavadas modifican las características hidrogeológicas del entorno de las explotaciones y aunque los huecos se rellenen con los estériles, la recuperación de las condiciones originales resulta poco probable. Puede producirse también la contaminación por infiltración de contaminantes en las masas de agua subterránea. Para esta valoración es necesario acometer estudios detallados en cada caso particular, ya que son muchos los factores (tipo de mineralización, rocas encajantes, hidrogeología local, tipo de explotación minera llevada a cabo, medidas preventivas, etc.) que entran en juego.

Se señala como objetivo fundamental la adecuada gestión de los residuos mineros que se almacenan en escombreras no encapsuladas, que causan este fuerte impacto sobre las aguas subterráneas y el dominio público hidráulico.

3 Propuestas y decisiones a adoptar

Para realizar las correspondientes actividades de restauración es imprescindible contar con los Organismos competentes en materia de minería del Principado de Asturias, pues éstos son los organismos sustantivos responsables de hacer cumplir las disposiciones medioambientales de las explotaciones, tanto de las activas como de las que se encuentran inactivas. Por lo tanto, es muy importante que en todo este tipo de actuaciones se actúe de forma coordinada con la autoridad minera competente, que corresponderá en la mayoría de los casos a un organismo de la administración autonómica.

Es preciso insistir en que los proyectos mineros de explotación actualmente son sometidos, previamente a su aprobación, a estudio de impacto ambiental, actuando como organismo sustantivo el organismo minero competente. Para su aprobación, en el proyecto minero correspondiente deben figurar todas las actuaciones de restauración medioambiental, tanto en las fases de explotación, como posteriormente en el cierre y clausura de la mina.

Para identificar las zonas más conflictivas por explotaciones en desuso sería muy importante llevar a cabo en la Demarcación un inventario de labores mineras abandonadas y su posible afección al medio hídrico, tanto de aguas superficiales como subterráneas.

En las explotaciones actualmente en actividad lo más adecuado desde el punto de vista de la calidad de las aguas es, por una parte, evitar el contacto de dichas aguas con la explotación mediante la realización de canales perimetrales de desvío de aguas superficiales y/o mediante bombeos de drenaje de aguas subterráneas y también garantizar el tratamiento de los vertidos de las aguas desagüe de la mina.

En relación con la restauración de estructuras mineras de explotaciones ya abandonadas, o que vayan a serlo, es preciso estudiar y seleccionar las acciones más adecuadas como puede ser la desviación de cauces superficiales, la reducción de aporte de agua a la mina mediante impermeabilización y desagüe, la inundación de la explotación, el sellado de sondeos y pozos, el tratamiento para corrección de efluentes, etc.

Además, se deben establecer redes de control previas, durante y posteriores a cualquier actividad minera con la finalidad de establecer el fondo geoquímico de cada sector y detectar cualquier modificación que se pudiera producir.

En la Demarcación del Cantábrico Occidental todas las masas de agua subterránea están en buen estado, si bien, se considera escaso el conocimiento sobre las mismas, por lo que es preciso acometer estudios hidrogeológicos e hidroquímicos adecuados. Es preciso establecer el fondo geoquímico en todas las masas de agua subterránea y realizar un seguimiento de las sustancias contaminantes que se pudieran hallar.

En la ficha se contempla además la mitigación de las aguas debida a suelos contaminados y vertederos, aspecto que se considera de vital importancia. Se estima que no existe un buen conocimiento de la problemática, por lo que la mejora del conocimiento es fundamental. Otro aspecto considerado es la caracterización de nuevos focos de contaminación como son los impactos derivados de las actividades relacionadas con la energía geotérmica o la contaminación por las deposiciones atmosféricas; en ambos casos, se prevé profundizar en el conocimiento.

FICHA 05: Alteraciones hidromorfológicas.

1. Contenido General

En esta Ficha se trata sobre las alteraciones transversales y longitudinales de la red hidrográfica, (presas, azudes, trasvases, desvíos de agua, etc.), producidas por la ocupación y deterioro del dominio público hidráulico y de sus zonas de protección, estando encaminadas las medidas propuestas a mejorar la continuidad longitudinal y

transversal de las masas de agua. Para ello se prevé la implementación de todos los componentes de los regímenes de caudales ecológicos y la recuperación de los diferentes ecosistemas fluviales.

2. Comentarios y sugerencias

No hemos encontrado en esta ficha ninguna referencia a las aguas subterráneas ni a los acuíferos, si bien se considera debería ser estudiado la afección en la recarga o la descarga en los acuíferos relacionada con dichas alteraciones (por ejemplo, que al canalizar artificialmente los cauces se pierda la conexión hidráulica con el acuífero superficial).

3. Propuestas y decisiones a adoptar

Estudiar las afecciones relacionadas con las aguas subterráneas en esta ficha.

FICHA 06: Implantación del Régimen de Caudales Ecológicos

1 Contenido General

Según figura en el material divulgativo disponible en la página web del Organismo de Cuenca, los caudales ecológicos son los que contribuyen a alcanzar el buen estado del río y mantienen la vida piscícola y la vegetación de ribera. Es decir, que el objetivo de la implantación del régimen de caudales ecológicos es asegurar la compatibilidad de los usos del agua con la preservación y mejora de los ecosistemas fluviales.

En la DH del Cantábrico Occidental el Plan Hidrológico 2009-2015 estableció el régimen de caudales ecológicos mínimos para todas las masas de agua y el régimen de caudales ecológicos máximos para algunas masas de agua relacionadas con infraestructuras de regulación. También se establecieron las condiciones específicas en las cuales las captaciones para abastecimiento a poblaciones tendrán supremacía sobre los caudales ecológicos. Por otra parte, ateniéndose a las recomendaciones de la IPH, se realizó un proceso de concertación de caudales ecológicos, que culminó en la aprobación de los diferentes Planes de Implantación y Gestión Adaptativa en noviembre de 2018.

Entre los aspectos a abordar se encuentran:

- Implantación de los caudales establecidos en las 8 masas con incumplimiento real.
- Mejorar y generalizar el establecimiento de los caudales ecológicos.
- Incorporar las previsiones de cambio climático.
- Seguimiento y control de los caudales ecológicos establecidos,

2 Comentarios y sugerencias

La única referencia a las aguas subterráneas que se hace en esta ficha se encuentra en las medidas para mitigar impactos por extracción: Establecimiento de normas para las extracciones y el otorgamiento de concesiones en masas de agua subterránea, sin embargo esta medida no ha sido iniciada.

Se quiere indicar aquí que la alteración de caudales puede producir la desconexión de las masas de agua subterráneas superficiales y que es necesario realizar estudios para mejorar el conocimiento de la relación río-acuífero. Además, se considera necesario favorecer los procesos hidrológicos que controlan la conexión de las aguas de transición con el río, el mar y los acuíferos asociados, así como el control de la intrusión marina en los acuíferos adyacentes a ecosistemas marinos.

En definitiva consideramos que es preciso una mayor inclusión del efecto de los acuíferos sobre los caudales ecológicos y caracterizar cuantitativa y cualitativamente el papel que en dichos caudales juegan las aguas subterráneas, evidenciando la necesidad de su conservación así como en el estado de la vegetación de ribera, íntimamente relacionada con la relación río-acuífero.

3 Propuestas y decisiones a adoptar

Se propone incrementar el volumen de datos foronómicos fiables y la utilización de modelos matemáticos de simulación como herramienta de gestión y toma de decisiones que permitan conocer la relación río-acuífero y que incorporen los efectos de las aguas subterráneas sobre los caudales ecológicos.

Por otra parte, sería deseable incrementar el número de estaciones de aforo que proporcionen datos fiables, así como que los datos históricos estén a disposición general.

Además, sería interesante el establecimiento de caudales ecológicos (o similar) para aguas subterráneas lo que probablemente daría lugar a un debate en el que habría que exponer diversos criterios y seleccionar distintos indicadores.

FICHA 07: Especies Alóctonas Invasoras

1. Contenido General

Las especies exóticas invasoras son aquellos animales, plantas u otros organismos que son transportados e introducidos por el ser humano fuera de su área de distribución natural y que han conseguido establecerse en esos lugares y dispersarse en la nueva región. En la DH del Cantábrico Occidental, la presencia de especies exóticas invasoras es numerosa. Las mayores densidades, tanto de especies como de ejemplares, se dan en los ambientes ligados al agua y situados a baja altitud: estuarios, arenales costeros, cauces fluviales y sus riberas…

2. Comentarios y sugerencias

En esta ficha no se hace referencia a la implicación de las aguas subterráneas en la propagación de especies exóticas invasoras, si bien, se considera que sería interesante incorporar las aguas subterráneas en las investigaciones que se lleven a cabo.

3. Propuestas y decisiones a adoptar

Se sugiere la incorporación de las aguas subterráneas y los acuíferos en las investigaciones y proyectos que se lleven a cabo cuando exista una relación entre las aguas subterráneas y las aguas superficiales, de transición o costeras.

FICHA 08: Protección de hábitats y especies asociadas a zonas protegidas

1 Contenido General

En esta ficha se hace referencia a la protección y conservación de hábitats y especies asociadas a zonas protegidas. En la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Occidental existen actualmente 20 Zonas de Especial Protección para las Aves1 (ZEPAs), 56 Zonas Especiales de Conservación (ZECs) y 23 Lugares de Interés Comunitario (LICs).

En las masas de agua presentes en estos espacios es obligatorio, además del cumplimiento de los objetivos ambientales generales de la DMA, el cumplimiento de los objetivos específicos establecidos en los planes de gestión elaborados y aprobados específicamente para cada una de esas zonas protegidas. En la actualidad, y en el ámbito de la DH del Cantábrico Occidental, una gran parte de estos espacios cuentan con un instrumento de gestión aprobado, es decir, cuentan con objetivos y medidas de protección específicos.

Las presiones que pueden condicionar el buen estado de las masas de agua que forman parte de la Red Natura 2000 en el ámbito de la DH del Cantábrico Occidental son similares a las que afectan al resto de las masas de agua de la demarcación, si bien cabe destacar:

- La contaminación del agua tanto de origen urbano como por vertidos industriales.
- La contaminación difusa con alta carga en nutrientes, tanto de la actividad ganadera como en menor medida de la actividad agrícola y la intensificación del uso forestal.
- Las alteraciones hidromorfológicas
- Las captaciones y derivaciones de agua que comprometen el mantenimiento de los caudales ecológicos y pueden suponer en algunos casos una afección importante

Entre las medidas a implementar se prevén las siguientes:

- Implantación de nuevas infraestructuras de saneamiento y depuración en masas de agua incluidas en la Red Natura 2000.
- Medidas para la consecución de los regímenes de caudales ecológicos en los espacios de la Red Natura 2000.
- Medidas para la restauración y mejora de las aguas superficiales.
- Asociada a esta medida se plantea otra: la determinación del dominio público hidráulico, al menos a nivel técnico, en ámbitos Natura 2000, considerando que puede ser una información relevante a la hora de definir las superficies objeto de restauración.
- Medidas para la conectividad fluvial. Incluye la eliminación de estructuras obsoletas por caducidad de las concesiones, adecuación de escalas, construcción de rampas, instalación de dispositivos para facilitar el paso de especies como la anguila y otras medidas similares.
- Seguimiento y control de especies exóticas e invasoras.
- Redes de control y seguimiento del medio hídrico

2 Comentarios y sugerencias

En esta ficha del documento de EpTI se no se mencionan las aguas subterráneas por parte del Organismo de Cuenca, y se considera que sería de interés mejorar la información hidrogeológica en estas áreas. En concreto, en la realización de estudios hidrogeológicos para caracterizar las masas de agua subterránea y conocer las conexiones río-acuífero-ecosistema.

3 Propuestas y decisiones a adoptar

Se considera necesario realizar estudios hidrogeológicos en los que sería de interés incluir la simulación mediante la utilización de modelos numéricos que permitan establecer las correspondientes predicciones en la evolución de la relación entre los acuíferos y los ecosistemas de las zonas protegidas.

Igualmente es preciso contar con una red de control y seguimiento de las aguas subterráneas en estas zonas en número adecuado con el fin de poder comparar los resultados obtenidos en las simulaciones con la realidad y poder estudiar cualquier alteración que se produzca.

Se quiere dejar reflejado que la modelización de acuíferos es una herramienta fundamental e imprescindible para acometer la Planificación Hidrológica. Para una buena modelización, es necesario disponer de una buena cantidad y calidad de los datos que lo alimentan, para garantizar una correcta utilización de esta herramienta. Es, por tanto, necesario mejorar el conocimiento hidrogeológico en estas zonas, incluyendo la mejora del inventario de puntos de agua, las redes de un control y la relación río-acuífero. Todos los estudios deben permitir establecer una serie de perímetros o zonas de protección de los acuíferos en relación con su interconexión con las zonas protegidas.

GRUPO 2: ATENCIÓN A LAS DEMANDAS Y RACIONALIDAD DEL USO

FICHA 09: Abastecimiento humano y a la población dispersa

1 Contenido General

En esta ficha, la problemática se estructura en 4 grandes bloques: abastecimiento de la zona central de Asturias, abastecimiento de Cantabria, abastecimiento a la población dispersa y a otros núcleos de población.

- Abastecimiento a la zona central de Asturias: los posibles problemas de abastecimiento se relacionan con un déficit en el volumen de regulación de los recursos hídricos, ya que los recursos disponibles (estimados, para los superficiales en unos 3.600 Hm^3/año) son muy superiores a la demanda (estimada para 2033 en 325,17 Hm^3/año).

  Se destaca favorablemente el proceso de implantación del régimen de caudales ecológicos conforme a un proceso de concertación que ha tenido en cuenta los usos y demandas existentes y su régimen concesional, así como las buenas prácticas. En el periodo 2016-2021 se alcanzado un pacto de abastecimiento entre la industria ArcelorMittal, Cadasa y el Principado de Asturias con lo que se podrá regularizar el uso del agua de la concesión del canal del Narcea por otros usuarios distintos del titular de la concesión, mejorando el suministro en determinados sectores.
- En lo que respecta al abastecimiento a otros núcleos de población de Asturias, el proceso de implantación del régimen de caudales ecológicos conforme a un proceso de concertación, comentado anteriormente, ha puesto de manifiesto el que para el año 2033, algunos sistemas de explotación van a presentar algún déficit, proponiéndose una serie de actuaciones complementarias.
- En Cantabria, al igual que en el caso anterior, los datos muestran que, en valores medios, los recursos disponibles son bastante superiores a las demandas de agua, por lo que la problemática que se presenta también está relacionada con la regulación de los recursos. Cabe destacar, el crecimiento de la demanda de agua en los núcleos costeros, especialmente en los meses de verano, lo que dificulta satisfacer todas las necesidades hídricas sin afectar al medio acuático o al régimen de caudales ecológicos. Se descarta la construcción de nuevos embalses por lo que será necesario plantear nuevas alternativas.
- Por otra parte, en la Demarcación del Cantábrico Occidental se ubica un gran número de pequeños núcleos dispersos, generalmente en municipios de poca entidad (en cuanto al número de habitantes, a los volúmenes abastecidos y los puntos de captación que en muchos casos se desconocen), que pueden llegar a presentar problemas de abastecimiento por la falta de sistemas de captación adecuados y problemas de regulación. En general, los mayores problemas de abastecimiento se asocian con la expansión de segundas viviendas y el desarrollo del turismo en época estival.

Los aspectos que se abordan en la ficha son:

1) Disminuir la vulnerabilidad al cambio, mediante mejorar y completar las infraestructuras necesarias y regular un adecuado modelo de gestión del recurso que garantice el suministro, el mantenimiento del régimen de caudales ecológicos en las masas de agua y el menor coste económico y social del sistema de abastecimiento.

2) Demanda concentrada en grandes núcleos y meses de verano. Se considera que no es posible, en términos generales, satisfacer de manera natural la demanda de agua concentrada en los grandes núcleos costeros durante los meses de verano, por lo que se procurarán elementos de regulación del recurso en los que se pueda almacenar el agua necesaria para los periodos de sequía.

3) Suministro y respeto a los caudales ecológicos. El problema está en dar suministro de agua a la vez que se mantiene el régimen de caudales ecológicos en las masas de agua afectadas por las extracciones especialmente en zonas pobladas como es la zona central de Asturias o parte de la comunidad autónoma de Cantabria.

4) Control de volúmenes. En relación con la implantación de caudales ecológicos, se pretende de controlar el volumen de agua detraído, especialmente en núcleos pequeños o diseminados con la finalidad de controlar que el agua de retorno cumpla con los criterios de saneamiento y vertidos establecidos.

Las alternativas planteadas consisten en:

- Continuar con el desarrollo de planes de gestión de la demanda y reducción de incontrolados.
- Continuar con el desarrollo de los estudios sobre abastecimiento en la zona central de Asturias y en Cantabria. En este aspecto, se destaca la solución propuesta en la Alternativa 1: aprovechamiento de aguas subterráneas convencionales.
- Avanzar en la concreción de medidas contempladas con carácter genérico durante el segundo ciclo, tales como el abastecimiento de núcleos menores, como pueden ser los incluidos en la medida O1538 “Análisis y optimización de los sistemas de explotación de la demarcación”, aún no iniciada. En este punto, se deberían contemplar también, el aprovechamiento de aguas subterráneas o el uso conjunto de éstas con las aguas superficiales.
- Fomentar la mejora de la estructura organizativa de los entes gestores de los servicios del agua para potenciar la gestión integral del ciclo urbano del agua (tanto en alta como en baja) e impulsar políticas de tarificación.
- Avanzar en la implantación de los mecanismos para el control de los volúmenes de agua detraídos.
- Mejora en el conocimiento de los escenarios climáticos futuros y medidas para garantizar abastecimiento, mantenimiento de caudales ecológicos y efecto de situaciones climáticas adversas.
- Mejora en las prácticas en el entorno de las captaciones de agua para abastecimiento de poblaciones situadas en cabecera, especialmente las forestales, y conseguir una protección más eficaz de las mismas.

- Desarrollar y elaborar planes de gestión de la demanda.
- Definir e implementar indicadores de abastecimiento.

2 Comentarios y sugerencias

En esta ficha se incluye el aprovechamiento de las aguas subterráneas para el abastecimiento urbano en la zona central de Asturias, como una alternativa para paliar en parte, el déficit de la demanda previsto para 2033. Se sugiere que se realicen estudios hidrogeológicos conducentes al aprovechamiento sostenible de las aguas subterráneas en otras zonas de la Demarcación. En las zonas costeras, se deberá realizar especial hincapié en evitar que se puedan producir alteraciones en la calidad del agua subterránea por intrusión marina.

Por otra parte, se plantea la reconversión de las explotaciones mineras en desuso en embalses subterráneos, si bien, plantean numerosos problemas que hacen que sea preciso avanzar en su estudio.

Se tiene constancia de la importancia estratégica de las aguas subterráneas en lo referente a abastecimiento de población dispersa, por lo que se considera necesario proteger las captaciones en cabecera y realizar los estudios pertinentes para asegurar el aprovechamiento sostenible de los recursos. Además, en este sentido, sería interesante contar con redes de control que permitan realizar el seguimiento cualitativo y cuantitativo de los acuíferos objeto de aprovechamientos.

Otra cuestión muy importante, derivada de la existencia de un gran número de infraestructuras de captación de aguas subterráneas (pozos, sondeos), es la de contar con el Organismo autonómico competente en materia de Minería con el fin de realizar la construcción, puesta en servicio y, en su caso, clausura o abandono, en las debidas condiciones de Seguridad y Salud y preservando el Medio Ambiente. No hemos encontrado referencias concretas a esta cuestión en la ficha.

Por otra parte, sería deseable que quedara un registro consultable públicamente de la situación de los sondeos que se realizan, si son o no accesibles, su columna litológica, nivel piezométrico, etc.

3 Propuestas y decisiones a adoptar

Dada la importancia de las aguas subterráneas para abastecimiento urbano es imprescindible continuar y acometer nuevos estudios hidrogeológicos específicos dentro de las actividades de Planificación Hidrológica que permitan aumentar el conocimiento de las aguas subterráneas, para su adecuado aprovechamiento conjunto y sostenible con las aguas superficiales. Además, se debe considerar la importancia de realizar estudios específicos sobre el riesgo de aprovechamiento de acuíferos kársticos en relación con la aparición de colapsos o subsidencias.

Es importante realizar estudios que permitan la definición y establecimiento de perímetros de protección de las captaciones basados en el conocimiento hidrogeológico de los acuíferos y mediante el apoyo de la utilización de modelos de simulación.

Es imprescindible recoger y resaltar en esta ficha la necesidad de contar con las autoridades autonómicas competentes en materia de minería con el fin de garantizar la Seguridad y Salud en las obras de construcción de pozos y sondeos, así como la calidad

de las nuevas captaciones hidrogeológicas que se realicen. Así mismo es fundamental contar con dichos organismos mineros con el fin de asegurar una correcta clausura y sellado de aquellas captaciones que queden fuera de servicio, con el fin de evitar accidentes sobre las personas y contaminaciones sobre las aguas subterráneas. Es fundamental, por lo tanto, la coordinación con los Organismos competentes en materia de industria que realizan la preceptiva tramitación administrativa y la aprobación y supervisión de los proyectos constructivos, dirección técnica y aspectos de Seguridad y Salud correspondiente a la ejecución de las obras de captación o sellado de pozos y sondeos.

FICHA 10: Adaptación de los escenarios de aprovechamiento a las previsiones del cambio climático

1 Contenido General

En esta ficha se especifica que las evidencias científicas apuntan a el cambio climático provocará un incremento de las temperaturas y un descenso significativo de las precipitaciones. Además, se tendrá lugar una mayor ocurrencia, frecuencia e intensidad de los fenómenos extremos. Todo ello conducirá, según los modelos planteados a una reducción en la disponibilidad de los recursos hídricos, que afectará al estado de las masas de agua y sus ecosistemas asociados. Y por lo tanto, se prevé una dificultad para el cumplimiento de los objetivos ambientales de la planificación hidrológica.

En la ficha se hace referencia al informe "Evaluación del Impacto del Cambio Climático en los Recursos Hídricos y Sequías en España (CEH, 2017). En el cual se utilizan proyecciones climáticas resultado de simular nuevos modelos climáticos de circulación general (MCG) y nuevos escenarios de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI), que han sido usados para elaborar el 5º Informe de Evaluación del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC) del año 2013. Las Sendas Representativas de Concentración (RCP, por sus siglas en inglés) son los nuevos escenarios de emisión de GEI. Los escenarios de emisión analizados en este informe son el RCP8.5 (el más negativo de los RCP definidos, ya que implica los niveles más altos de CO2 equivalente en la atmósfera para el siglo XXI) y el RCP4.5 (el más moderado, y que a priori presentará un menor impacto sobre el ciclo hidrológico).

De forma resumida, se especifica que las reducciones de escorrentía previstas en la Demarcación del Cantábrico Occidental para los RCP 4.5 y 8.5 son respectivamente del 2% y 6% para 2010-2040, del 10% y 12% para 2040-2070 y del 10% y 23% para 2070-2100, todo ello respecto del periodo de control 1961-2000. Además, se contempla un aumento significativo de la evapotranspiración en ambos escenarios (pendiente 0,06 y 0,14, respectivamente).

En cualquiera de los modelos simulados el déficit medio anual y en consecuencia la probabilidad de sufrir una sequía en la DH Cantábrico Occidental aumenta considerablemente.

Entre las decisiones que se pueden adoptar en la configuración del nuevo Plan Hidrológico se incluyen:

- Adaptar los nuevos programas de medidas a la nueva situación presupuestaria, intentado cumplir los objetivos de la DMA y las prioridades de las partes interesadas y de la ciudadanía en relación con los efectos del cambio climático.

- Continuar analizando los posibles efectos del cambio climático sobre los recursos hídricos y el estado de las masas de agua en relación con los riesgos naturales y fenómenos extremos.

- Incorporar en el Plan Hidrológico un análisis de los efectos del cambio climático sobre los sistemas de explotación, teniendo en cuenta los últimos estudios.

- Analizar la posibilidad de desarrollar un Plan de adaptación al cambio climático propio para la cuenca con medidas directamente relacionadas con la adaptación de los escenarios de aprovechamiento a las previsiones del cambio climático.

- El plan del tercer ciclo debe considerar el inventario de recursos naturales y los balances para la asignación de recursos tomando en consideración las previsiones del cambio climático para 2039. Sin embargo, debe tenerse considerarse que el valor de referencia se corresponde con una serie singularmente seca y levemente impactada. Por lo que se debe evitar llegar a estimaciones demasiado pesimistas para 2039.

- Se deben tener en cuenta las conclusiones de los trabajos de la Red de Reservas Naturales Fluviales (RNF) que se configura como una referencia especial para el seguimiento de los efectos del cambio climático.

2 Comentarios y sugerencias

Respecto a los recursos hídricos subterráneos, el fenómeno extremo principal a considerar es el de las sequías, poniendo de manifiesto la importancia de una correcta gestión de las aguas subterráneas por el papel que las mismas pueden jugar para hacer frente a estos eventos, puesto que el recurso hídrico subterráneo tiene un carácter estratégico de cara a paliar los efectos de los periodos de sequía.

Es necesario por lo tanto incidir en el papel que las aguas subterráneas pueden jugar en la Planificación Hidrológica, concretamente en el caso de episodios de sequía con el fin de que no exista una focalización exclusiva en las aguas superficiales.

Para ello es preciso en primer lugar una adecuada toma en consideración del papel de las aguas subterráneas en el ciclo hidrológico.

3 Propuestas y decisiones a adoptar

El papel de las aguas subterráneas puede ser importante de cara a paliar los efectos adversos en la reducción de los recursos hídricos. Si bien, es preciso realizar un esfuerzo para conseguir un adecuado control y conocimiento de las aguas subterráneas.

Como ya se comentó anteriormente, es imprescindible la ampliación de la red piezométrica y de calidad de las aguas subterráneas de esta Demarcación, de forma que dicha red permita estudiar cualquier cambio o tendencia significativa en relación con el cambio climático.

Es necesario la realización de estudios hidrogeológicos específicos que permitan establecer la geometría de los acuíferos y sus coeficientes de almacenamiento para que, a partir de los datos piezométricos que se vayan obteniendo y aplicando las áreas y los espesores saturados correspondientes se pueda estimar el volumen de reservas de agua subterránea disponibles con las que se cuenta ante un episodio de sequía o escasez. La realidad ha puesto de manifiesto que en periodos de sequía o escasez las aguas subterráneas juegan un papel estratégico fundamental en el suministro hídrico, pero para disponer de este recurso es preciso un conocimiento y control exhaustivo de los acuíferos y del volumen y calidad de las aguas subterráneas para calcular las reservas con las que se puede contar ante tales eventos, así como la ubicación idónea de los puntos de una infraestructura de captación. No debe olvidarse que los sistemas de suministro que cuentan entre sus recursos a las aguas subterráneas son menos vulnerables a los efectos de la escasez hídrica, debido a los volúmenes de reserva almacenados en el subsuelo, que otorgan resiliencia al sistema.

Finalmente es preciso insistir, una vez más, en la necesidad de contar con un personal experto en hidrogeología en los Organismos encargados de la Gestión Integral de los recursos hídricos (GIRH).

FICHA 11: Otros Usos

1. Contenido General

En esta Ficha se aborda el problema de las presiones derivadas de las demandas de agua relacionadas con otros usos, que incluyen aquellos sectores o usuarios que no son abastecidos desde las redes urbanas. Principalmente, se refiere a las industrias con toma propia, las industrias productoras de energía, a las cabañas ganaderas no conectadas a la red, regadíos, explotaciones forestales, piscifactorías, usos recreativos y usos lúdicos (pesca deportiva, navegación y zonas de baño).

En esta ficha se hace mención a aquellos casos en los que existen dificultades para garantizar el suministro de usos no conectados a sistemas de suministro urbano de forma que se cumplan objetivos medioambientales de las masas de agua superficial y subterránea origen de los recursos. Y se hace mención a las masas de agua con presiones significativas como consecuencia de estos usos.

Entre las medidas planteadas en el futuro plan, destacan:

- Avanzar en la implantación de estrategias dirigidas a la mejora del ahorro y uso racional del agua a partir de la mejora en los procesos técnicos de las industrias.

- Profundizar en la línea de reutilización de aguas regeneradas y aguas residuales. Analizar la viabilidad de utilización y necesidades de técnicas en los diferentes sectores.

- Mejorar la regulación de la compatibilización de los usos lúdicos en algunas masas de agua. Reducir o gestionar el acceso a estas zonas tiene que ser un aspecto fundamental para mantener el medio natural.

- Mejora en el conocimiento de los escenarios climáticos futuros y de las necesidades que pueden plantear en relación con el servicio de estas demandas.

- La mejora del control del cumplimiento del condicionado de las concesiones.

2. Comentarios y sugerencias

En esta ficha no se hace mención a la posible problemática de las infraestructuras relacionadas con "otros usos" sobre los acuíferos. Tampoco se identifican posibles medidas que podrían considerarse adecuadas, de cara a la gestión de los recursos hídricos subterráneos.

3. Propuestas y decisiones a adoptar

Entre las propuestas y decisiones a adoptar podría citarse estudios hidrogeológicos que detallen la posible afección sobre los acuíferos de los usos del agua superficial o subterránea por aquellos sectores o usuarios que no son abastecidos desde las redes urbanas (industrias con toma propia, industrias productoras de energía, cabañas ganaderas no conectadas a la red, regadíos, explotaciones forestales, piscifactorías, usos recreativos y usos lúdicos). En estos sectores se debería contar con una red de control sistemático para establecer el estado cualitativo y cuantitativo de las masas de agua subterránea afectadas por estos usos. De tal forma, que se pueda tener constancia de los efectos producidos sobre las aguas subterráneas a efectos de predicción y toma de decisiones acorde con los resultados que se obtengan, considerando también los efectos sobre las zonas húmedas asociadas a las aguas subterráneas.

GRUPO 3: SEGURIDAD FRENTE A FENÓMENOS METEOROLÓGICOS EXTREMOS

FICHA 12: Inundaciones

1 Contenido General

Se indica en esta Ficha que el riesgo de inundación es uno de los fenómenos con mayor repercusión en la gestión fluvial de los ríos. Atendiendo a la transposición de la normativa europea, se establece que para la evaluación y gestión de los riesgos de inundación se deben realizar las siguientes tareas:

- Evaluación Preliminar del Riesgo de Inundación (EPRI), identificando áreas de riesgo potencial significativo de inundación (ARPSIs) identificadas.
- Elaboración de Mapas de Peligrosidad y Riesgo por Inundaciones

- Redacción de los planes de Gestión del Riesgo de Inundación (PGRI) para cada una de las zonas identificados.

Actualmente, está en desarrollo la tercera fase del PGRI.

Entre las nuevas decisiones que pueden adoptarse para el nuevo Plan Hidrológico se incluyen:

- Consolidad la coordinación y vinculación entre el PGRI y el PHC, con la finalidad de protección y mejora de las masas de agua superficiales y zonas protegidas y considerando el coste-eficiencia en el diseño de medidas estructurales de forma que se asegure la consecución de los objetivos en ambas planificaciones. Además, se plantearán las medidas necesarias en relación con los efectos previsibles del cambio climático.
- Continuar y mejorar el impulso de medidas basadas en la naturaleza, en la medida de lo posible.
- Mejorar las normativas existentes para aumentar el nivel de confianza de los indicadores de estado ecológico, en especial, para que haya una mejor relación entre las presiones hidromorfológicas y el estado de la masa de agua. Además, se debe continuar con la actualización del inventario de las presiones hidromorfológicas y aplicar los nuevos protocolos para realizar un correcto diagnóstico de la situación actual. En los espacios de la Red Natura 2000 se deben analizar y priorizar actuaciones de mejora de la hidromorfología fluvial.
- Desarrollo de un programa general en toda la demarcación de mejora de la conectividad transversal y compatibilización de usos del suelo con el estado del dominio público hidráulico.
- En relación con la posibilidad de realizar nuevas obras estructurales, sólo se llevarán a cabo cuando esté plenamente justificada su necesidad y haya un consenso generalizado entre todos los sectores implicados, garantizando además el cumplimiento de todas las normativas.
- Mejorar la coordinación entre administraciones, destinando también los fondos europeos de desarrollo rural en estos sectores y sobre todo, a buscar políticas coordinadas y con perspectiva de largo plazo, estableciendo mecanismos que aseguren la financiación de estas actividades.

En relación con la coordinación con los objetivos de incremento de la percepción del riesgo y la adaptación al riesgo de inundación de los elementos situados en las zonas inundables fuera de los cauces:

- Incremento de la sensibilización y la percepción del riesgo de inundación y mejora de la formación a través de campañas de acción y el desarrollo de estrategias conjuntas de comunicación
- Modernización de los sistemas automáticos de información.
- Mejorar la dotación de medios y formación a los distintos agentes implicados.
- Disponer de los recursos humanos adecuados para estas tareas. Y es igualmente necesario disponer de instrumentos financieros que permitan apoyar la financiación de estudios y proyectos en estas materias.

- Profundizar en los posibles efectos del cambio climático en las inundaciones de la demarcación y en la gestión del riesgo ligado.

2 Comentarios y sugerencias

No se hace ninguna referencia a las aguas subterráneas, por lo que consideramos que sería preciso tenerlas en cuenta.

3 Propuestas y decisiones a adoptar

Se sugiere incluir la afección de las aguas subterráneas en áreas que se podrían considerar según tipo de inundación "Fluvial/aguas subterráneas", con el fin de poder debatir sobre la idoneidad de las medidas de control y remediación que puedan establecerse sobre los correspondientes acuíferos.

FICHA 13: Sequías

1 Contenido General

La sequía es un fenómeno natural extremo que consiste en una desviación negativa y persistente de los valores medios de precipitación hecho que se refleja en un descenso temporal significativo en los recursos hídricos disponibles. Si bien en la Demarcación del Cantábrico Occidental la precipitación media casi duplica la de España, la ausencia de regulación en algunos de los principales sistemas de abastecimiento de población unido a las primeras evidencias sobre los efectos del cambio climático plantea problemas de escasez ante las cíclicas situaciones de sequía. Se considera que ha aumentado en un 20% el número de personas y zonas afectadas por las sequias, en los últimos 30 años.

En la actualidad, la principal herramienta para la gestión de las sequías son los Planes Especiales de Actuación en Situaciones de Alerta y eventual Sequía (PES).

Entre los aspectos que se pretenden abordar se encuentran:

- Mejorar la gestión de la demanda y la preparación ante la sequía en los núcleos urbanos. Cabe destacar que sólo Langreo (de un total de 14 poblaciones $\geq$ 20.000 hab) ha desarrollado su plan de emergencia ante situaciones de sequía.
- Minimizar los efectos negativos de la sequía sobre el estado ecológico de las masas de agua.

Entre las nuevas decisiones que pueden adoptarse para el nuevo Plan Hidrológico se incluyen:

- Que los nuevos PES previstos se integren, en sus aspectos significativos, en la documentación de la revisión del Plan Hidrológico.
- Proponer medidas relativas a la mejora del conocimiento de los fenómenos de sequias; mejora en el desarrollo de los informes post-sequía.

- Impulsar la elaboración de los Planes de Emergencia para sistemas de abastecimiento que atienden a más de 20.000 habitantes que están pendientes.
- Continuar con el estudio del cambio climático en su relación con los fenómenos de sequías y el descenso de los recursos hídricos, adaptándolo lo máximo posible a las características de la DH del Cantábrico Occidental.
- Estudiar y mejorar el conocimiento del comportamiento de las aguas subterráneas durante los fenómenos de sequias, considerando la posibilidad de incorporación de éstos recursos a los sistemas de abastecimiento en situaciones de riesgo frente a sequías.

Estas consideraciones deben complementarse con aquellas relativas a la mejora del suministro de las demandas.

2 Comentarios y sugerencias

Se valora positivamente la inclusión de una referencia a la necesidad de mejorar en el conocimiento hidrogeológico de la Demarcación, como suministro en situaciones de sequía. Se considera que deberían ser contempladas como un recurso básico y fomentar el uso conjunto aguas superficiales-aguas subterráneas.

3 Propuestas y decisiones a adoptar

Se considera necesario mejorar en el conocimiento hidrogeológico de las masas de agua subterránea susceptibles de ser aprovechadas para abastecimiento. Se sugiere realizar estudios sobre la viabilidad del uso conjunto.

Además, podría ser interesante en situaciones de sequía considerar la recarga artificial de acuíferos, ya que supondría un incremento en los recursos disponibles. Además, se sugiere la incorporación de los huecos mineros como almacén de recursos de recursos hídricos utilizables en situaciones de sequía.

Y se reitera la necesidad de contar un personal experto en hidrogeología en los Organismos de Cuenca.

FICHA 14: Otros fenómenos adversos

1 Contenido General

Se incluyen en esta ficha fenómenos que han dado lugar a episodios de contaminación en medio hídrico, en particular. Los más destacables son los relacionados con accidentes por carretera o ferrocarril en los que se producen emisiones de sustancias peligrosas. Además, se consideran los accidentes marítimos.

Otros fenómenos a tener en cuenta son los incendios forestales, considerando los cambios hidrológicos que provocan.

Entre las decisiones que se pueden abordar para el futuro PHC, se contemplan:

- Avanzar en la implantación del Real Decreto 1.695/2012, de 21 de diciembre, por el que se aprueba el Sistema Nacional de Respuesta ante la contaminación marina.

- Identificar y registrar aquellas masas de agua que hayan sufrido recientemente episodios accidentales y determinar la situación de las mismas tras dichos episodios.

- Analizar la posibilidad de contaminación de las aguas por la producción de escapes de materiales radioactivos y por sucesos no habituales en los procesos industriales.

- Mejora en la respuesta y coordinación con el servicio de Emergencias de las diferentes Comunidades Autónomas.

- El Plan deberá favorecer el desarrollo de las medidas de prevención y extinción derivadas contempladas en las Administraciones con competencias y responsabilidad en la defensa contra incendios forestales y de la restauración de los terrenos incendiados.

- Si bien, los daños derivados de la afección por contaminación accidental son difíciles de predecir e irreversibles a corto plazo, se debe procurar, acorde con la DMA, reducir o eliminar las sustancias peligrosas, según los valores límite de la regulación específica y con las normativas vigentes.

- Apoyar a los órganos responsables en la redacción de los Planes de Emergencia y posteriormente la puesta en marcha de las Normas Técnicas una vez hayan sido aprobadas.

2 Comentarios y sugerencias

En este aspecto se debe contemplar por un lado el riesgo de afección por otros fenómenos adversos a las aguas subterráneas y por otro identificar y registrar las masas de agua subterránea que hayan sido afectadas en algún momento episodios accidentales y determinar la situación de las mismas tras dichos episodios.

3 Propuestas y decisiones a adoptar

Se considera necesario mejorar en el conocimiento hidrogeológico de las masas de agua subterránea susceptibles de estar afectadas por otros fenómenos adversos. Y se reitera la necesidad de contar un personal experto en hidrogeología en los Organismos de Cuenca.

GRUPO 4: CONOCIMIENTO Y GOBERNANZA

FICHA 15: Coordinación entre Administraciones

1 Contenido General

Se indica en la ficha que esta Demarcación confluyen tres Comunidades Autónomas: (Galicia con el 11% del territorio, Asturias, con el 61%, Cantabria, con el 25%, País Vasco con el 1%) y están representados 200 municipios con más del 20% del territorio en la demarcación.

Por otro lado, en la aplicación de la planificación hidrológica confluyen políticas de diversa naturaleza. Atendiendo a los objetivos de la DMA, se pretende que los Planes Hidrológicos y sus Programas de Medidas sean una herramienta de integración y permitan una gestión adecuada para la protección de las aguas de la demarcación.

En esta ficha se abordan los siguientes aspectos:

- Órganos de coordinación entre administraciones: aunque se crearon el Comité de Autoridades Competentes (CAC) y el Consejo del Agua de la Demarcación (CAD), todavía existe un amplio margen para la mejora en el ámbito de la coordinación entre administraciones

- Principales Impactos

  Existen una serie de dificultades para la coordinación entre administraciones, que son principalmente: la gestión del Registro de zonas protegidas por distintas autoridades competentes; la falta de homogeneidad en la calidad de la información para de caracterizar los distintos tipos de presiones e impactos; la falta de información fiable, sobre todo a nivel local, sobre todo en lo referente a la gestión del recurso hídrico; la falta de conocimiento de los problemas reales existentes en la demarcación; la tensión existente entre los objetivos ambientales establecidos desde la UE y defendidos desde las organizaciones no gubernamentales y los intereses del sector productivo; tensiones generadas entre las diferentes administraciones corresponsables del incumplimiento de las obligaciones comunitarias en materia de saneamiento; la asunción por parte de las distintas autoridades competentes del compromiso económico de ejecución de sus medidas incluidas en el programa de medidas del plan hidrológico.

  Entre las decisiones que se pueden abordar para el futuro PHC, se contemplan:

- Coordinación con Ministerio para la Transición Ecológica (MITECO) en relación con las políticas europeas, de tal forma que la coordinación con el MITECO y la búsqueda de criterios comunes con el resto de Administraciones Hidráulicas del Estado de lugar a unos planes hidrológicos que satisfagan las exigencias normativas de la Comisión Europea.

- Coordinación con la gestión de las aguas costeras y de transición
- Coordinación con otras políticas sectoriales
- Colaboración con ayuntamientos y entes gestores de abastecimiento y saneamiento

La representación de las entidades locales, dos miembros designados por la

2 Comentarios y sugerencias

Respecto a las agua subterráneas las competencias se asignan a la Administración General del Estado (Dirección General del Agua de la que depende el Organismo de Cuenca), si bien otras administraciones como la Dirección General de Minería y Energía, del Principado de Asturias, tienen competencias en las aguas minerales y termales y en materia de construcción y equipamiento de pozos y sondeos por lo que la coordinación es básica. Además la coordinación con los municipios y otras autoridades locales es fundamental.

Cabe destacar que en la realización de obras de captación de aguas subterráneas la coordinación con el Organismo minero competente es fundamental para garantizar que las obras de construcción y clausura de pozos y sondeos se realicen en las debidas condiciones de seguridad, evitando accidentes y preservando los acuíferos, impidiendo cualquier impacto medioambiental sobre las masas de agua subterránea. Sería de gran interés que existiera un "inventario de sondeos y pozos" oficial que recogiera todos los datos de los sondeos realizados. Esta información sería de gran valor para mejora del conocimiento hidrogeológico y geológico de la Demarcación.

3 Propuestas y decisiones a adoptar

Como se recoge en la Ficha es imprescindible la coordinación entre las distintas administraciones competentes. Esto requiere disponer de los correspondientes recursos financieros para llevar a cabo los acuerdos y medidas que se adopten, pero además, en materia de aguas subterráneas, requiere que las distintas administraciones cuenten con un adecuado equipo de técnicos hidrogeólogos y, además, sería óptimo disponer con el asesoramiento del IGME.

FICHA 16: Recuperación de costes y financiación

1 Contenido General

La gestión del agua en la demarcación conlleva la aportación de importantes contribuciones económicas, siendo el objeto de este tema la aplicación y mejora del principio de la recuperación de costes de los servicios del agua, incluidos los costes

medioambientales y los relativos a los recursos hídricos y la mejora de la financiación de los organismos de cuenca y de los programas de medidas.

Se advierte claramente en esta ficha que existe riesgo de incumplimiento de los Objetivos Ambientales (OMAs) debido a la falta de capacidad financiera para afrontar las medidas. Se indica también que este problema sucede en todas las demarcaciones.

Para el caso concreto de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico, el avance en la ejecución del programa de medidas es de un 46,7 % para las medidas, y de un 11% para el importe de las inversiones (presupuestos).

Los aspectos que se abordan son:

- Falta de capacidad financiera de los organismos de cuenca, debido a la escasa entidad de ingresos propios y fuerte dependencia de transferencias.
- Ausencia (e insuficiencia) de instrumentos de recuperación de costes de algunas medidas. No hay capacidad para recuperar costes de actuaciones. No hay instrumento para la recuperación de los costes ambientales y del recurso
- Criterios para las excepciones de la recuperación de costes. Algunas demarcaciones han planteado problemas específicos. Como la necesidad de evaluar criterios pequeñas aglomeraciones urbanas (Júcar) o establecer una clasificación socioeconómica de unidades de demanda de la demarcación (Ebro), para establecer criterios de excepciones a la recuperación de costes.

2 Comentarios y sugerencias

En esta Ficha se recoge el problema endémico del Organismo de Cuenca de esa Demarcación, que es similar al resto de demarcaciones del Estado español, que impide la implementación y cumplimiento de las medidas necesarias, entre otras cuestiones en la adecuada gestión de las aguas subterráneas: La falta de capacidad financiera del citado Organismo de Cuenca.

En la ficha se proponen distintas alternativas posibles para aumentar la financiación, como son, por ejemplo, la reforma del vigente régimen económico y financiero de las aguas acorde con los artículos 111 bis a 115 del TRLA con el objeto de mejorar los ingresos de los Organismos de Cuenca, o incluso asumir que corresponde a toda la sociedad soportar la carga de los costes no internalizados y que por tanto dichos costes no deben repercutirse de forma exclusiva o directa sobre los actuales o futuros usuarios del agua.

3 Propuestas y decisiones a adoptar

Evidentemente si no existen los capítulos presupuestarios correspondientes no se podrá cometer las medidas que son imprescindibles para poder llevar a cabo las acciones propuestas en este documento en relación con las aguas subterráneas y que se pueden sintetizar en dos grandes grupos: Disposición de equipos humanos conformados con hidrogeólogos experimentados que permitan gestionar las medidas adecuadas y creación de la infraestructura necesaria de control (piezómetros, puntos CEMA, etc.).

Quizás una alternativa de financiación razonable corresponda a la también formulada en la ficha en el sentido en que el Organismo de Cuenca proponga para su mejor financiación un incremento del porcentaje a ingresar por la recaudación del canon por utilización de las aguas continentales para la producción de energía eléctrica (actividad muy importante en esta Demarcación), conforme al artículo 112.bis del TRLA, actualmente fijado en el 2% y que sería destinado a la protección y mejora del dominio público hidráulico. Un incremento en este porcentaje redundaría en una mejor financiación del Organismo de Cuenca.

FICHA 17: Mejora del conocimiento

1 Contenido General

El programa de medidas 2015-2021 incluyó 46 medidas relacionadas o que comportan una mejora del conocimiento. Atendiendo a la situación a 2017, el 38,0% de las medidas están finalizadas y un 57,1% están iniciadas. Los grupos de medidas con mayor implementación son las asociadas a los "Programas de control" (52,4%) y al "Estudios de apoyo a la planificación hidrológica" (28,6%). La Confederación Hidrográfica del Cantábrico es la que mayor peso (44%) tiene en el reparto del programa de medidas.

En esta ficha se abordan los siguientes aspectos:

- Conocimiento del estado de las masas de agua en sustancias emergentes, características hidromorfológicas y vertidos. En la demarcación del Cantábrico occidental se considera importante avanzar en el conocimiento sobre los siguientes temas:
    - La identificación de sustancias emergentes
    - Aplicación del nuevo protocolo de caracterización hidromorfológica de masas de agua de categoría ríos
    - Indicadores de ictiofauna que informan sobre la continuidad fluvial y el régimen hidrológico.
    - Comprobar qué vertidos se tienen controlados adecuadamente, y cuáles no, fijándose en un compromiso de seguimiento.

- Mejora del conocimiento de la acción administrativa. En este campo se importante avanzar en el conocimiento de:
    - El control del caudal utilizado, al que están obligados los titulares de las concesiones
    - El reforzamiento de la capacidad de tramitación de los expedientes de aprovechamientos de agua y de vertidos.
    - El impulso a la inspección y control así como la disposición de sistemas que permitan una gestión más efectiva de la información administrativa y científico-técnica

- Información general y otros temas:

Se pretende avanzar en el temas como la actualización de estudios básicos relativos a recursos hídricos, efectos de cambio climático, demandas de agua, etc.; La

mejora del conocimiento de las relaciones entre las masas de agua superficial y subterránea con los ecosistemas asociados, y de la dinámica de la dependencia hídrica entre unos y otros. Además con otros relacionados con la gestión del agua y la recuperación de costes y al adaptación de los contenidos en materia de aguas a las modificaciones y actualizaciones del cuerpo normativo vigente. Y se pretende actualizar el inventario de presiones.

Entre las decisiones que se pueden abordar para el futuro PHC, se contemplan:

En primer lugar, se plantea la necesidad de implantar la totalidad de las medidas contempladas en el PHC 2015-2021. Y extender a futuro determinadas actuaciones relacionadas con el seguimiento de las redes de control y su eventual aprovechamiento para habilitar el seguimiento de las Zonas de Especial Conservación y del propio plan hidrológico.

La mejora del conocimiento debe ser cuantitativa y cualitativa. Se considera necesario mejorar la digitalización y empleo de nuevos modelos de trabajo, implementado Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC). Entre las medidas a plantear se podrían tener en cuenta: Aumento de la utilización de nuevas tecnologías; Implementación total de la gestión electrónica; Potenciar la interoperatibilidad/comunicación entre organismos: Avanzar hacia la informatización y actualización del Registro y Catálogo de aguas privadas, su trasparencia, accesibilidad para la gestión, la planificación y la mejora del conocimiento. Mantenimiento de este sistema.; Dotar a dicho registro de herramientas de explotación masiva; Registro informatizado y actualizado de las autorizaciones de ocupación de DPH, alteraciones hidromorfológicas y obras, en DPH y zonas de policía, y dotar a dicho registro de herramientas de explotación; Introducción paulatina de la tecnología BIM (Building Information Modelling).

2 Comentarios y sugerencias

En esta ficha se proponen acciones que supondrían una mejora en el conocimiento y un avance en la adaptación a las nuevas tecnologías. Se quiere dejar constancia que en materia de aguas subterráneas se deben comenzar por los estudios básicos que supongan una actualización real del conocimiento geológico e hidrogeológico de las masas de agua subterránea. La toma de datos periódicos tanto piezométricos como hidrométricos y de calidad supone una herramienta fundamental para conocer el funcionamiento hidrogeológico de las masas de agua.

3 Propuestas y decisiones a adoptar

Como ya se comentó en la Ficha 10 y anteriormente, es imprescindible la ampliación de la red piezométrica y de calidad de las aguas subterráneas de esta Demarcación, de forma que dicha red permita realizar mapas piezométricos, mapas de isovalores en los acuíferos así como estudiar cualquier cambio o tendencia significativa. La naturaleza kárstica de muchos de los acuíferos de la Demarcación hacen que cobre especial importancia el control hidrométrico de los volúmenes descargados por los manantiales.

Se repite lo comentado en la Ficha 10: Es necesario la realización de estudios hidrogeológicos específicos que permitan establecer la geometría de los acuíferos y sus coeficientes de almacenamiento para que, a partir de los datos piezométricos que se vayan obteniendo y aplicando las áreas y los espesores saturados correspondientes se pueda estimar el volumen de reservas de agua subterránea disponibles con las que se cuenta ante un episodio de sequía o escasez. La realidad ha puesto de manifiesto que en periodos de sequía o escasez las aguas subterráneas juegan un papel estratégico fundamental en el suministro hídrico, pero para disponer de este recurso es preciso un conocimiento y control exhaustivo de los acuíferos y del volumen y calidad de las aguas subterráneas para calcular las reservas con las que se puede contar ante tales eventos, así como la ubicación idónea de los puntos de una infraestructura de captación. No debe olvidarse que los sistemas de suministro que cuentan entre sus recursos a las aguas subterráneas son menos vulnerables a los efectos de la escasez hídrica, debido a los volúmenes de reserva almacenados en el subsuelo.

Finalmente es preciso insistir, una vez más, en la necesidad de contar con un personal experto en hidrogeología en los Organismos encargados de la Gestión Integral de los recursos hídricos (GIRH).

FICHA 18. Sensibilización, formación y participación pública

1 Contenido General

La participación pública es un elemento clave del proceso de planificación, para contribuir a alcanzar los objetivos de la Directiva Marco del Agua. La propia DMA, en su artículo 14, establece que "Los Estados miembros fomentarán la participación activa de todas las partes interesadas en la aplicación de la Directiva, en particular en la elaboración, revisión y actualización de los Planes Hidrológicos de cuenca". Durante el proceso de planificación hidrológica, la DH Cantábrico Oriental ha realizado un gran esfuerzo para fomentar la participación pública y será preciso continuar con este esfuerzo, tratando de mejorar las metodologías y resultados, a través de la aplicación de las experiencias y conocimientos adquiridos.

El programa de medidas 2015-2021 del Plan vigente incluyó 4 medidas relativas a sensibilización, formación y participación pública, todas ellas con horizonte 2021. Tres de las medidas no tienen presupuesto asignado.

Entre los aspectos que se abordan se encuentran:

Destacar que una falta de sensibilización, formación y participación pública puede hacer que no se alcance el buen estado ecológico y químico en todas las masas de agua ni los objetivos en las zonas protegidas, ya que es preciso mediante estas acciones:

- Educar, sensibilizar y mejorar el conocimiento sobre el agua, el medio hídrico y los ecosistemas asociados
- Fomentar un cambio de mentalidad que permita comprender el medio hídrico como un medio que alberga vida y que proporciona servicios y beneficios a la sociedad
- Promover la transparencia de información y el establecimiento de canales de com.
- Mejorar el conocimiento sobre las necesidades, puntos de vista y percepciones de las partes interesadas y afectadas.
- Alcanzar consensos y soluciones satisfactorias, resolviendo los posibles conflictos.

- Promover la gobernanza y la corresponsabilidad en la definición de políticas del agua.
- Divulgar la conservación y protección del medio hídrico como responsabilidad compartida y baluarte de sostenibilidad ambiental.

En el futuro PHC se deberían considerar: Fomentar las acciones de voluntariado ambiental ligadas al medio acuático, con vistas a poner en marcha programas específicos de voluntariado en materia de aguas; Potenciar la formación y sensibilización de la ciudadanía en general, y de técnicos de administraciones públicas (entidades locales, gobiernos autonómicos, etc.), sectores productivos y educativos en particular, mediante estrategias que ayuden a mejorar el conocimiento sobre el medio acuático; Fomentar una participación pública en la planificación hidrológica y en la gestión del agua en su conjunto, con nuevas fórmulas que se adapten a la coyuntura actual, promoviendo procesos de participación pública más eficaces y efectivos.

Para ello se propone: Ampliar el uso de las redes sociales para la transmisión de información, divulgación y consulta pública de campañas de una forma clara y visual; Fomentar la participación activa desde diferentes plataformas, como cuestionarios online, con un acceso rápido y un lenguaje adecuado; y continuar fomentando reuniones, charlas, y mesas temáticas, formando grupos heterogéneos con diferentes puntos de vista.

2 Comentarios y sugerencias

Las acciones para sensibilizar, formar y potenciar la participación pública en la planificación hidrológica es fundamental para la consecución de los objetivos medioambientales, así como para una vida sostenible del planeta, por lo que deben realizarse todos los esfuerzos necesarios para llegar a todos los sectores de la población.

3 Propuestas y decisiones a adoptar

Se sugiere contar con las Asociaciones relacionadas con la Hidrogeología y las Aguas Subterráneas para colaborar en estas tareas. Se adjuntan enlaces a diversas asociaciones:

Asociación Española de Hidrogeólogos (AEH)

Asociación Internacional de Hidrogeólogos Grupo Español (AIHGP)

Club del Agua Subterránea (CAS)

Grupo Especializado del Agua (GEA)

International Association of Hidrogeologist (IAH)

International Water Resources Association (IWRA)

Asociación Española de
Abastecimientos de Agua
y Saneamiento

Sor Angela de la Cruz, 2 - 13ª
28020 Madrid
Tel. 914 490 910
Fax 915 713 523
aeas@aeas.es
www.aeas.es
C.I.F.: G-28457943

Al órgano de Planificación de esa Demarcación Hidrográfica:

Asunto: "Alegaciones y sugerencias respecto a los Esquemas provisionales de Temas Importantes del Tercer Ciclo de Planificación (2021-2027)"

El MITERD, así como el resto de Administraciones hidráulicas autonómicas competentes, iniciaron procesos de participación en relación a los Esquemas provisionales de Temas Importantes a incluir en los Planes Hidrológicos del Tercer Ciclo, con el objetivo de que dicho proceso fuera relevante y útil, y permitiera a los distintos interesados sentirse realmente involucrados en el proceso, mejorando, con todo ello, el diseño de las políticas del agua.

En primer lugar, AEAS muestra su satisfacción por el desarrollo de toda iniciativa encaminada a ordenar y mejorar el cuerpo normativo existente en todos aquellos aspectos relacionados con el Ciclo del Agua.

Tanto es así que AEAS, desde su apreciación como Asociación de entidades y empresas (públicas, privadas y mixtas) expertas en la operación de los servicios urbanos de abastecimiento y saneamiento **quiere poner de manifiesto las siguientes observaciones**, que consideramos muy relevantes para la correcta planificación del Ciclo del Agua.

Con independencia de otros posibles comentarios o alegaciones de detalle que la propia asociación o alguno de sus asociados pueda presentar sobre algún aspecto de detalle respecto al documento de esa demarcación, en esta nota solo incorporamos sugerencias de carácter general que queremos resaltar:

1.- Es plenamente conocido por ese órgano de planificación que esta diagnosticado, a nivel general, un déficit en el concepto de RECUPERACIÓN DE COSTES establecido por la Directiva Marco del Agua de el año 2000. Y también que no se han establecido criterios para solventarlos

Desde nuestra propia Asociación Española de Abastecimientos de Agua y Saneamiento se viene expresando la preocupación compartida a nivel sectorial

en relación a la falta de recuperación de los costes del subsector de los servicios de agua urbana.

En virtud del artículo 9 de la Directiva 2000/60 Marco del Agua, se deben establecer en los Estados Miembros sistemas de recuperación de costes, y hace mención específicamente de la contribución adecuada que debe existir en diversos usos del agua entre ellos los domésticos, industrial y agrícola. Siendo los dos primeros gestionados por los operadores de agua urbana de forma mayoritaria.

La estrategia de recuperación de costes (bien sea vía tarifas, impuestos o transferencias de otras instituciones) de estos usos debe cubrir tanto los costes de operación, ambientales como los relativos a la disponibilidad del recurso. Entre los de operación, se debe incluir de forma inexorable, y atendiendo a la sostenibilidad de los servicios para generaciones futuras, la necesaria reposición de los activos que soportan estos servicios, y que debido a su funcionamiento acaban deteriorándose y comprometiendo la viabilidad y continuidad de los usos de agua urbana.

La gran mayoría de inversiones en infraestructuras del ciclo urbano del agua que no son de captación en “alta”, de depuración o grandes colectores de aguas residuales, se acometen por las propias Entidades Locales, que en última instancia son las titulares del servicio de abastecimiento y saneamiento según la Ley 7/1985, de 2 de abril, Reguladora de las Bases del Régimen Local.

Desde AEAS se traslada a las autoridades competentes que las infraestructuras del ciclo urbano del agua, tanto las consideradas en “alta” como en “baja”, deben ser objeto de renovación, en base a sistemas de gestión de activos y soportados por partidas presupuestarias que incluyan la necesaria amortización, o creación de fondos de reposición, o similar. Para ello es imprescindible que el principio de recuperación de costes se cumpla, y ello desemboca en la contribución adecuada para los distintos usos del agua.

Según el Estudio Nacional de Suministro de Agua Potable y Saneamiento 2020 AEAS-AGA, serían necesarios unos 2.221 millones de euros anuales en inversión en todo el ciclo urbano del agua a nivel nacional, y sin considerar las infraestructuras hidráulicas que tradicionalmente son titulares la Administración General del Estado u otros entes supramunicipales, como son las presas o grandes desaladoras. Según los datos actuales, la inversión total en renovación es de 555 millones de euros anuales, por lo que existe un déficit en renovación que rondaría los 1.660 M€, lo que supone que sólo se cumple el 25% del esfuerzo inversor necesario anualmente.

Teniendo en cuenta lo anterior, el estudio titulado “Hacia una financiación más eficiente de las infraestructuras del ciclo urbano del agua”, elaborado por PwC por encargo de AEAS y AGA, establece, para el sector de los servicios urbanos del agua (abastecimiento y saneamiento) un escenario a 2027 en el que la tarifa media en España para el uso urbano se debería incrementar, acorde a las corrientes de nuestros vecinos europeos, para cubrir los distintos costes en los que incurren estos servicios y que no están cubiertos actualmente, por ser la

forma más directa, justa y equitativa (“el que contamina paga”, “el que usa paga”). El coste hoy desatendido sería el correspondiente a la aplicación de una correcta gestión de activos, pero además se debería incluir la implantación de las nuevas infraestructuras necesarias para la modernización de los servicios, la satisfacción de los compromisos europeos y para cumplir con los nuevos estándares legales. Por otro lado, existiría una disminución de los costes de operación y mantenimiento al tener un parque de infraestructuras más renovado, evitando mantener en servicio infraestructuras envejecidas y cercanas al colapso. Con todo ello, la tarifa media en España seguiría situándose por debajo de la media de la UE para el año horizonte del Estudio (servicios urbanos del agua).

Esto que hemos detallado, según nuestro conocimiento y análisis para el ciclo urbano del agua, es extensible a la totalidad del ciclo que debe ser planificado por ese órgano.

Ref:

- Hacia una financiación más eficiente de las infraestructuras del ciclo urbano del agua en España. 2019. Edita AEAS/AGA
- El sector del ciclo urbano del agua como vector de recuperación sostenible tras la crisis del COVID-19. 2020. Edita AEAS/AGA
- Necesidades de inversión en renovación de las infraestructuras del ciclo urbano del agua en España. Edita UNED

- Documentos disponibles en
  www.aeas.es Pestaña Archivo Online AEAS
  www.asoaga.es (dirección del Archivo Online AEAS. Documentos libres disponibles)

2.- Una vez analizado el contenido de dichos documentos, esta Asociación tiene a bien remitir esta solicitud para que **el problema de los vertidos intermitentes de las redes de saneamiento a los medios receptores en tiempo de lluvia, y su eventual reducción, sean incorporados y/o reforzados como uno de los Temas Importantes**.

Desde AEAS consideramos que las actuaciones destinadas a la reducción de dichos vertidos intermitentes son un instrumento básico para el cumplimiento de los objetivos medioambientales, y es por ello que proponemos que este tipo de actuaciones sean incluidas en los diferentes planes hidrológicos como medidas básicas para minorar los efectos de la contaminación puntual.

Para contextualizar dicha petición, quisiéramos mencionar lo siguiente:

- El RD1290/2012 tiene como uno de sus objetivos principales la limitación de la contaminación vertida al medio receptor por los desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia. El tema de los alivios de los sistemas de saneamiento en tiempo de lluvia, y de los criterios que deben regir para su limitación, es un aspecto fundamental en la preservación de la calidad de los medios acuáticos receptores de dichos vertidos.

- La aplicación efectiva del RD1290/2012 y el establecimiento de estas normas técnicas implican un nuevo enfoque en el diseño y explotación de los sistemas de saneamiento y drenaje en España, con el objetivo de minimizar los impactos sobre los ecosistemas acuáticos, y que permita alcanzar los cada vez más exigentes objetivos ambientales en el estado de las masas de agua receptoras. Ello obliga a desarrollar nuevas estrategias tanto para tiempo seco como para tiempo de lluvia, que deben aprovechar al máximo el potencial de todos los elementos del sistema: cuencas drenantes, técnicas SUDS, redes de alcantarillado y sus infraestructuras complementarias, estaciones depuradoras de aguas residuales (incluso aquellas de origen pluvial) y masas de agua receptoras. El proceso para implementarlas se basa en la redacción de unos estudios de planificación, y el desarrollo de las posteriores actuaciones.

- Además, la propia Directiva Europea 91/271 de tratamiento de las aguas residuales urbanas se encuentra en estos momentos en proceso de revisión, y en el Inception Impact Assessment emitido por la Comisión (una especia de hoja de ruta con los temas importantes a abordar en la revisión) se encuentra precisamente, entre los más relevantes, el de los alivios de las redes de saneamiento en tiempo de lluvia. Dado que, según el Evaluation Report de la Comisión en relación a la antigua Directiva, éste era uno de los aspectos pendientes para conseguir el buen estado de las aguas receptoras. Así, es de esperar la fijación de criterios y obligaciones en este ámbito en los próximos años.

Por todo ello, creemos que resulta bastante evidente que los vertidos intermitentes de las redes de saneamiento en tiempo de lluvia deberían constar, o ser potenciados entre los Temas Importantes para ser tenidos en cuenta en el próximo ciclo de la Planificación Hidrológica.

Dado el carácter general de nuestros comentarios, desearíamos que éstos fueran tenidos en cuenta **en todos los Esquemas de Temas Importantes, tanto los de las cuencas intercomunitarias como las intracomunitarias**, y con tal deseo le remitimos este escrito, aunque lógicamente, y en especial, en el documento responsabilidad de esa demarcación.

Madrid, a 29 de octubre de 2020

AEAS (Asociación Española de Abastecimientos de Agua y Saneamiento) es la Asociación Profesional que, desde hace más de 47 años, agrupa a gestores del agua urbana, públicos y privados, empresas colaboradoras, expertos individuales y organismos de las Administraciones públicas, que prestan servicios a más de treinta y ocho millones de ciudadanos en España y más de cien millones en el resto del Mundo. Uno de sus objetivos fundacionales y básicos es la transferencia de información, experiencias exitosas y el fomento de la innovación eficiente.

Código seguro de Verificación : GEISER-f456-7245-8127-40f9-ad0d-221f-ac82-907c | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

El documento electrónico ha sido aprobado. Este documento ha sido firmado por CONSORCIO DE AGUAS DE ASTURIAS a las 14:55 del día 28/10/2020 y por Gerente (JULIO ANTONIO PÉREZ ÁLVAREZ) a las 11:57 del día 28/10/2020. Registrado de salida a fecha 28/10/2020 con código REGS1402OK, número general 3476. Mediante el código de verificación 3Z581M314K56265B1DBM puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web https://sede.consorcioaa.com:555

Consorcio de Aguas consorcioaa.com / consorcioaa@consorcioaa.com
C.I.F.: P-3300002-G C/ Santa Susana, 15 · 33007 - OVIEDO / Telf.: 985 966 195 - Fax: 985 964 151

Área / Servicio	*Documento*	*Sello*
Secretaría	SEC14S0203	
Código de verificación	*Expediente*	Consorcio de Aguas de Asturias Registro de Salida Nº: 2020/3476 Fecha y Hora: 28/10/2020 14:55:07
3Z58 1M31 4K56 265B 1DBM	CAA/2019/441	
	Fecha 28-10-2020	

Asunto	*Interesado*
PARTICIPACIÓN CON SUGERENCIAS EN LAS MATERIAS COMPETENCIA DEL CONSORCIO EN CONSULTA PÚBLICA RELATIVA AL ESQUEMA DE TEMAS IMPORTANTES DEL 3º CICLO DE LA PLANIFICACIÓN HIDROLÓGICA	**CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL CANTABRICO** **Plaza de España 2** **33071 Oviedo**

CONSULTA PÚBLICA RELATIVA AL ESQUEMA DE TEMAS IMPORTANTES DEL 3º CICLO DE LA PLANIFICACIÓN HIDROLÓGICA: PARTICIPACIÓN CON SUGERENCIAS EN LAS MATERIAS COMPETENCIA DE ESTE CONSORCIO.

Publicado en el BOE nº 21, de 24 de enero de 2020, anuncio de la Dirección General del Agua por el que se inicia el período de consulta pública de los documentos titulados "Esquema provisional de Temas Importantes" correspondientes al proceso de revisión de tercer ciclo de los planes hidrológicos de las demarcaciones hidrográficas del Cantábrico Occidental, Guadalquivir, Ceuta, Melilla, Segura y Júcar y de la parte española de las demarcaciones hidrográficas del Cantábrico Oriental (en el ámbito de competencia de la Administración General del Estado), Miño-Sil, Duero, Tajo, Guadiana y Ebro, por un periodo de seis meses, entre el 25 de enero y el 24 de julio de 2020, habiéndose prorrogado hasta el 31 de octubre como consecuencia de la situación de emergencia sanitaria por la COVID -19.

Dentro del citado periodo, desde esta Administración, se hace constar, después del correspondiente estudio por los distintos servicios, que sería de interés para el Consorcio de Aguas, en su ámbito competencial, que en la redacción del documento definitivo, se consideren las cuestiones y observaciones recogidas en el documento adjunto, en el que se detallan y fundamentan las razones de las propuestas de variación del texto sometido a consulta, en relación al ámbito de la demarcación hidrográfica del Cantábrico occidental.

GERENTE DEL CONSORCIO DE AGUAS DE ASTURIAS

PÉREZ ÁLVAREZ, JULIO ANTONIO
Gerente
28/10/2020 11:57

ÁMBITO- PREFIJO	CSV	FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
GEISER	**GEISER-f456-7245-8127-40f9-ad0d-221f-ac82-907c**	**29/10/2020 09:34:23 Horario peninsular**
Nº registro	DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN	
O00004493e2000010158	**https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida**	

GEISER-f456-7245-8127-40f9-ad0d-221f-ac82-907c

Código seguro de Verificación : GEISER-e374-b205-d10a-4c08-8f35-6bcd-ad22-4f15 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación 6Y313Q1QOI1B1Z550Q5I puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web https://sede.consorcioaa.com:555

REVISIÓN DEL DOCUMENTO RELATIVO AL ESQUEMA PROVISIONAL DE TEMAS IMPORTANTES CORRESPONDIENTE AL 3º CICLO DE LA PLANIFICACIÓN HIDROLÓGICA

1 ANTECEDENTES

El documento de 359 páginas se compone de 5 epígrafes y un anejo en el que figuran las 18 fichas que desarrollan los temas considerados importantes que figuran en el epígrafe 5. Estas fichas se desarrollan en la web de la CHC mediante una serie de resúmenes ejecutivos. A continuación te transcribo el índice para que te des una idea del contenido.

1 Introducción..... 6
1.1 Objetivos del ETI..... 8
1.2 El ETI en el proceso de planificación..... 9
1.3 Consulta pública del EpTI y consolidación del documento..... 13
2 Elementos a considerar y planteamiento para la elaboración del ETI.15
2.1 Horizontes temporales y escenarios..... 18
3 Temas Importantes de la demarcación.....22
3.1 Identificación y clasificación de Temas Importantes..... 22
3.2 Relación de Temas Importantes de la demarcación..... 24
3.3 Definición de las fichas de Temas Importantes..... 27
3.3.1. Aspectos a considerar.....27
3.3.2. Modelo de ficha de Temas importantes.....29
4 Presiones e impactos, sectores y actividades que pueden suponer un riesgo para alcanzar los objetivos de la planificación.....31
5 Directrices para la revisión del Plan.....34
5.1 Contaminación de origen urbano..... 34
5.2 Contaminación puntual por vertidos industriales..... 37
5.3 Contaminación difusa..... 38
5.4 Otras fuentes de contaminación..... 39
5.5 Alteraciones morfológicas y ocupación del dominio público..... 41
5.6 Mantenimiento de caudales ecológicos..... 43
5.7 Presencia de especies alóctonas invasoras..... 45
5.8 Protección de hábitats y especies asociadas a las zonas protegidas46
5.9 Abastecimiento urbano y a la población dispersa..... 48
5.10 Adaptación de los escenarios de aprovechamiento a las previsiones

ÁMBITO- PREFIJO
GEISER
CSV
GEISER-e374-b205-d10a-4c08-8f35-6bcd-ad22-4f15
FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
29/10/2020 09:34:23 Horario peninsular
Nº registro
O00004493e2000010158
DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida
GEISER-e374-b205-d10a-4c08-8f35-6bcd-ad22-4f15

Código seguro de Verificación : GEISER-e374-b205-d10a-4c08-8f35-6bcd-ad22-4f15 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación 6Y313Q1QI1B1Z550Q5I puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web https://sede.consorcioaa.com:555

de cambio climático..... 50
5.11 Otros usos..... 51
5.12 Inundaciones..... 52
5.13 Sequías..... 54
5.14 Otros fenómenos adversos..... 55
5.15 Coordinación entre administraciones..... 57
5.16 Recuperación de costes y financiación de los programas de medidas60
5.17 Mejora del conocimiento.....61
5.18 Sensibilización, Formación y Participación Pública.....62

2 REVISION DOCUMENTO

Tras la revisión del documento se exponen las apreciaciones y consideraciones que se podrían plantear durante el trámite de participación pública en relación al contenido de las fichas y resúmenes ejecutivos.

2.1 FICHAS1 y 2. CONTAMINACIÓN URBANA E INDUSTRIAL:

Anexo 1 Página 70.

Establece que las actuaciones son las que viene recogidas en el Plan Hidrológico vigente.

- En la tabla de la pág. 63 se observa que se enumeran las medidas que contempla el Plan vigente sin actualizarlas, como es el caso de la EDAR De Villabona o Barzana
- También se observan errores como la incorporación al río Gafo de medidas correspondientes a saneamientos en Siero, Sobrescobio, Caso o Lena
- En el Nalón III contempla como actuaciones a realizar en Lena, el proyecto de acondicionamiento de la línea de lodos de la EDAR de Frieres, el cual ya se ubica en el municipio de Langreo, y ya está concluido y operando. Y aparece tanto en la masa de agua Rio Nalón III, como en el Río Gafo
- Se repiten actuaciones en el Río Nora I, II y III
- En la tabla de la página 73 (Anexo 1 ,página 72), la EDAR de Navia ya está concluida
- En los embalses del Navia (Salime, Doiras y Arbón) se menciona que no alcanzan el buen estado ecológico como consecuencia de la presencia de tributilestaño, sin embargo las única medidas que se proponen se relacionan con la depuración de pequeños núcleos de población como Becerrea, Prelo y Boal , o Fondos de Vega, que a priori no parece que puedan ser la generadoras

Código seguro de Verificación : GEISER-e374-b205-d10a-4c08-8f35-6bcd-ad22-4f15 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación 6Y313Q1Q0I1B1Z550Q5I puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web https://sede.consorcioaa.com:555

de la sustancia, salvo que presenten una actividad industrial que en tal caso debería disponer de un sistema de depuración o gestión de residuos especifico

- Resulta curiosa la mención que se efectúa en el epígrafe 6 respecto a la problemática asociada a los desbordamientos de los sistemas de saneamiento en casos de lluvia, en relación a que con los datos existentes del último informe de seguimiento de diciembre de 2017, no se detectaron afecciones significativas por estas presiones, probablemente debido a un seguimiento limitado o a falta de información. En este sentido señalar que desde el Consorcio se envían anualmente a requerimiento de las Autorizaciones de Vertido, los datos de los alivios de las Cuencas del Nora-Noreña, San Claudio Nalón y Caudal (según un modelo aprobado por la CHC).

  En ese sentido, debería de establecerse mecanismos para evitar la incorporación a las redes municipales de alcantaríllalo, de arroyos, drenajes de caminos y carreteras, o sistemas de achique de bajos y garajes.
- Entre las medidas a adoptar en los vertidos de núcleos de menor entidad, se plantea establecer la obligación de que los PGOU o Normas subsidiarias de los municipios impongan, en aquellos zonas en las que no se prevea el desarrollo de un sistema comunitario de alcantarillado y depuración, la obligación de implementar sistemas individualizados de depuración que alcancen el rendimiento mínimo que se determine.
- De igual manera, se plantea que debería de formularse algún tipo de obligación homogénea para todo el territorio de la demarcación, en relación a disponer de ordenanzas de control y admisión de vertidos contaminantes en las redes de alcantarillado municipal, así como que los PGOU o Normas subsidiarias incorporen unas limitaciones en parámetros de vertidos a admitir en los sistemas de alcantarillado municipales, de manera que no condicionen los posteriores procesos depurativos, o la calidad de los desbordamientos en tiempo de lluvia.

  En relación a lo anterior, también se plantea que antes de autorizar nuevos desarrollos urbanísticos, se precise el informe preceptivo del Organismo de Cuenca que verifique la disponibilidad de sistemas de depuración adecuados y suficientes.
- Una última medida que se propone es establecer la obligación de control periódico de vertidos a las redes de alcantarillado municipal, y la caracterización de sus aguas residuales.

2.2 FICHA 9. ABASTECIMIENTO URBANO Y A LA POBLACIÓN DISPERSA

Estructuran el problema en 4 bloques:

1. Abastecimiento de la zona central de Asturias, para el que concluye que los datos muestran que, en valores medios, tanto en el sistema de explotación Nalón como en la zona central de Asturias los recursos disponibles son bastante superiores a las demandas de agua, por lo que,

Código seguro de Verificación : GEISER-e374-b205-d10a-4c08-8f35-6bcd-ad22-4f15 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación 6Y313Q1QI1B1Z550Q5I puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web https://sede.consorcioaa.com:555

en principio, los posibles problemas de abastecimiento tendrán más relación con un déficit del volumen de regulación que con un déficit de recursos.

2. Abastecimiento de Cantabria,
3. Abastecimiento de a la población dispersa
4. Otros núcleos de población.

Respecto a los 2 últimos concluye que hay un gran número de pequeños núcleos dispersos, generalmente en municipios de poca entidad (en cuanto al número de habitantes, a los volúmenes abastecidos y los puntos de Captación que en muchos casos se desconocen), que pueden llegar a presentar problemas de abastecimiento por la falta de sistemas de captación y regulación.

Se pueden formular las siguientes consideraciones al contenido del documento:

- En la tabla de la página 208 aparece la arteria Norte y la arteria oeste como que están en construcción, cuando estas obras ya han concluido.
- La tabla de la página 212 corresponde a la demarcación cantábrico Oriental

Respecto al programa de medidas cabe plantear:

- Respecto a garantizar el suministro y su posible afección a los caudales ecológicos, en el caso de la Zona Central de Asturias, podría plantearse la necesidad de análisis del efecto que tendrá el próximo cierre de centrales térmicas, ya que previsiblemente incrementará los caudales fluyentes por el río aguas abajo, lo que minimizaría el efecto de una posible relajación del régimen de caudales ecológicos como consecuencia de las demandas de abastecimiento en situación de sequía en Rioseco, articulando la reserva o condicionando el aprovechamiento futuro de las concesiones a extinguir atendiendo a lo establecido en la disposición 16º del RDL 17/2019.
- Respecto al aprovechamiento de los caudales muertos de los embalses del sistema Tanes/Rioseco, cabe plantear que su utilidad es reducida, por cuanto el volumen disponible es inferior a 7 Hm^3 en Tanes, y en Rioseco la toma de la captación impide el aprovechamiento del aproximadamente 1 Hm^3 de volumen muerto

  En todo caso, el aprovechamiento del volumen muerto de Tanes ya se contempla en el Plan de Emergencia de Sequias que está elaborando el Consorcio, en caso de alcanzar escenarios de alerta y/o emergencia
- Convendría desarrollar estudios específicos encaminados a verificar el interés y la viabilidad técnico-económica de las medidas propuestas relacionadas con la construcción de estaciones regeneradoras de agua residual en varias EDAR, ya que no se encuentran cerca de puntos de

Código seguro de Verificación : GEISER-e374-b205-d10a-4c08-8f35-6bcd-ad22-4f15 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación 6Y313Q1Q0I1B1Z550Q5I puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web https://sede.consorcioaa.com:555

consumo industrial, pueden precisar la construcción de tratamientos depurativos complementarios, e infraestructuras como depósitos reguladores, estaciones de bombeo, extensión de conducciones hasta la demanda, etc. que pueden comprometer seriamente el coste del agua regenerada, y condicionar así su demanda industrial.

- Convendría hacer extensiva al resto de municipios, la medida contemplada para el Ayuntamiento de Gijón relativa a la revisión y mantenimiento de 600 km de conducciones de abastecimiento, ya que es la opción para incrementar el rendimiento de red, reduciendo la demanda de abducción.
- Convendría actualizar el listado de medidas, ya que algunas como la arteria norte o la arteria oeste ya están ejecutadas, incorporando las nuevas que está previsto acometer por CADASA mediante un nuevo Plan de Inversiones, que se está consensuando en el ámbito del Plan director de Abastecimiento del Principado de Asturias, como son:
    - Desdoblamiento de las principales arterias y conducciones para incrementar la capacidad de transporte y la garantía de servicio.
    - Bombeo de agua del Narcea a la zona central para incrementar la garantía de suministro, posibilitando a su vez las labores de mantenimiento de la arteria principal, y los túneles.
    - Renovación y adecuación tecnológica de la ETAP de Rioseco
    - Ejecución de una nueva línea de tratamiento en la ETAP de Rioseco que permita acometer la actuación anterior, e incremente la garantía de servicio en cantidad y calidad.
    - Extensión de las conducciones del Consorcio a nuevos municipios para incrementar su garantía de servicio
- Convendría establecer medidas encaminadas a fomentar la Gobernanza del agua en el ámbito municipal, de manera que se alcance un conocimiento más homogéneo de la realidad de las demandas de agua, los volúmenes abducidos, la calidad de las aguas abducidas, la calidad de las aguas entregadas para consumo humano, la recuperación de costes, etc.

2.3 FICHA 13: SEQUIAS

Hacen referencia a que solo Langreo presentó un Plan de emergencia y que lo están revisando, y que Gijón y Santander disponen de un Plan de Emergencia Municipal que no es un PEM.

- Informar que el Consorcio de Aguas de Asturias ya ha presentado formalmente su Plan de Emergencias.

Código seguro de Verificación : GEISER-e374-b205-d10a-4c08-8f35-6bcd-ad22-4f15 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación 6Y313Q1Q0I1B1Z550Q5I puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web https://sede.consorcioaa.com:555

- También se puede preguntar por el estado o conclusiones del estudio de mejora del abastecimiento de agua a la zona central de Asturias. Análisis y optimización de los sistemas Nalón y Villaviciosa (Asturias), que ha licitado la CHC

2.4 FICHA 15: COORDINACION ENTRE ADMINISTRACIONES

En la página 312 aparecen referencias al País Vasco, que no es de esta demarcación. Este epígrafe no contiene un programa de medidas como tal, sino que lo denomina como decisiones que pueden adoptarse de cara a la configuración del futuro plan.

En relación a esta cuestión cabe plantear la posibilidad de extender la colaboración y asesoramiento de los entes supramunicipales a los pequeños municipios para resolver alguna de la problemática planteada como:

- Conseguir la información necesaria para control del principio de recuperación de costes
- Medidas para el cumplimiento de los objetivos ambientales
- Analisis y caracterización de las aguas abducidas, de manera que se identifiquen problemas sanitarios o necesidades de tratamiento de potabilización, todo ello encaminado a incrementar la garantía sanitaria del agua potable.
- Implementar sistemas de aforo en las captaciones o sistemas de abducción para obtener información sobre las demandas reales, lo que además permitiría realizar análisis encaminados a determinar la eficiencia de la red distribución.

Otro aspecto fundamental dentro de la coordinación entre administraciones es la gestión de las autorizaciones de vertido al dominio público hidráulico a través de una comunidad de usuarios, donde estén integradas todas las administraciones que tengan competencia en un sistema de saneamiento y depuración que vierta al dominio público hidráulico; de forma que exista una corresponsabilidad en dar cumplimiento a los condicionantes y no la asignaciones de obligaciones a un único titular cuando carece de competencias para su aplicación.

Por último, cabe mencionar el proyecto de estaciones de aforo que desde el Consorcio se va a acometer con el objetivo de conocer en tiempo real todas las aportaciones recibidas en el sistema Tanes- Rioseco, de manera que mediante la coordinación entre el Consorcio de Aguas que implementará, mantendrá y gestionará las estaciones de aforo, y la entrega de información obtenida en tiempo real a la Confederación, permitirá disponer de información cierta para la gestión eficaz de fenómenos extremos, tanto en situación de avenidas, como en episodios de sequía.

Código seguro de Verificación : GEISER-e374-b205-d10a-4c08-8f35-6bcd-ad22-4f15 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación 6Y313Q1QI1B1Z550Q5I puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web https://sede.consorcioaa.com:555

Destacar finalmente que parte de las actuaciones propuestas, contribuyen también a los objetivos previstos de mejora del conocimiento del siguiente epígrafe.

2.5 FICHA 17. MEJORA DEL CONOCIMIENTO

La innovación e investigación en el sector del agua abarca un amplio abanico de materias. Para llevar a cabo una gestión eficiente y sostenible con el medio ambiente la I+D+i es una herramienta necesaria. La participación en proyectos de investigación, tanto nacionales como internacionales, permiten al Consorcio de Aguas de Asturias la colaboración con empresas tecnológicas del sector del ciclo del agua, universidades y centros públicos de investigación, que posicionan a Cadasa en la vanguardia de la tecnología.

Entendemos, además, que la innovación tiene que ser un elemento dinamizador. De manera particular, la innovación y la mejora de la competitividad pueden y deben servir a la creación de empleo de calidad, impulsando el desarrollo del sector empresarial en Asturias y su competitividad, lo que a su vez facilitará su crecimiento y la generación de nuevos puestos de trabajo.

Los programas de innovación se perfilan como un eje fundamental en el desarrollo tecnológico dentro de las actividades de saneamiento y abastecimiento que tiene encomendadas el Consorcio.

2.6 FICHA 18. SENSIBILIZACIÓN, FORMACIÓN Y PARTICIPACIÓN PÚBLICA

El Consorcio de Aguas de Asturias, como principal entidad responsable del abastecimiento y saneamiento del agua en el Principado, mantiene un claro compromiso con la defensa de este recurso natural que se plasma, entre otras acciones, en una labor constante de divulgación y sensibilización en torno a la importancia del agua y la necesidad de hacer un uso responsable de la misma.

Durante 2019 se pusieron en marcha diversas iniciativas con las que se trató de concienciar a la sociedad asturiana, y de manera especial a los más jóvenes, acerca de la conveniencia de consumir agua del grifo y, al mismo tiempo, mantener hábitos de ahorro y evitar los vertidos incontrolados al inodoro.

Como parte de las acciones de la Consejería de Administración Autonómica, Medio Ambiente y Cambio Climático del Principado en materia de concienciación sobre el ahorro y uso responsable del agua en Asturias, Cadasa desarrolló entre los meses de marzo y mayo de 2019 la campaña “Asturias, Agua Querida. Uso responsable del agua en Asturias”, dirigida a escolares de 4º de la ESO de centros educativos de la región, con los siguientes objetivos:

Código seguro de Verificación : GEISER-e374-b205-d10a-4c08-8f35-6bcd-ad22-4f15 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación 6Y313Q1Q0I1B1Z550Q5I puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web https://sede.consorcioaa.com:555

1. Concienciar sobre la importancia del agua como recurso imprescindible, limitado e irregularmente distribuido; sensibilizando a la población sobre la necesidad de adquirir hábitos de ahorro de agua y consumo preferente de agua de grifo, así como del uso adecuado de los dispositivos de desagüe.

2. Visibilizar las infraestructuras de abastecimiento y de saneamiento que gestiona el Consorcio, haciendo hincapié en la extensión y complejidad de las mismas, el esfuerzo inversor realizado y la necesidad de mantener y explotar debidamente los activos que las componen.

3. Formar sobre los procesos de tratamiento de agua potable y de depuración de agua residual que tienen lugar en las ETAP´s y en las EDAR´s.

La situación de pandemia en la que vivimos ha modificado el programa de visitas de manera que para el año 2021 está previsto desarrollar el programa Aqualibros, para fomentar el ciclo del agua en los alumnos de 4º de la ESO.

ÁMBITO- PREFIJO
GEISER
Nº registro
O00004493e2000010158
CSV
GEISER-e374-b205-d10a-4c08-8f35-6bcd-ad22-4f15
DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida
FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
29/10/2020 09:34:23 Horario peninsular
GEISER-e374-b205-d10a-4c08-8f35-6bcd-ad22-4f15

A LA CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL CANTABRICO

EDP ESPAÑA, S.A.U. (en adelante EDP), con domicilio en Oviedo, Plaza del Fresno, nº 2, CP 33007, y, en su nombre y representación, **D. Emilio Antonio Fernández González**, como Director de Centrales Hidroeléctricas de la misma, **EXPONE:**

I.- Que mediante Anuncio publicado en el Boletín Oficial del Estado nº 21, de 24 de enero de 2020, se somete a consulta e información pública los documentos titulados "Esquema provisional de Temas Importantes" del tercer ciclo de planificación hidrológica (2021-2027) correspondientes a la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Occidental, entre otras.

II.- Que mediante Anuncio publicado en el Boletín Oficial del Estado nº 157, de 4 de junio de 2020, con motivo de la declaración del estado de alarma para la gestión de la situación de crisis sanitaria ocasionada por el COVID-19, se amplía el plazo del periodo de consulta e información pública los documentos titulados "Esquema provisional de Temas Importantes" del tercer ciclo de planificación hidrológica (2021-2027) correspondientes a la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Occidental, entre otras.

III.- Que, dentro del plazo conferido al efecto, es interés de esta parte realizar las siguientes

PROPUESTAS, OBSERVACIONES Y SUGERENCIAS

PRIMERA.- Introducción.

Con el objeto de presentar de una forma ordenada todas las propuestas, observaciones y sugerencias al Esquema provisional de Temas Importantes (en adelante EpTI), este documento seguirá el mismo orden de clasificación de temas que se presenta en la memoria del EpTI, centrándonos únicamente en aquellos temas de interés y repercusión para EDP España como usuario y concesionario de instalaciones afectadas por las decisiones del Plan Hidrológico, pudiéndose repetir parte de las observaciones realizadas al igual que se repiten ciertas cuestiones dentro de los distintos temas importantes.

En primer lugar, consideramos importante no perder de vista los objetivos principales de la Directiva Marco del Agua (en adelante, DMA):

EDP España, S.A.U. Plaza del Fresno, 2. 33007 Oviedo. Reg. M. Asturias, T-2.356. F-119. H- AS-18.665. N.I.F A-33543547

- Alcanzar el buen estado de las masas de agua y prevenir su deterioro.

- Promover el uso sostenible del agua, atendiendo las demandas actuales y futuras y garantizando su calidad.

- Contribuir a prevenir los efectos de fenómenos extremos como inundaciones y sequías.

Así como los objetivos de la Planificación Hidrológica (en adelante, PH):

- Conseguir el buen estado y la adecuada protección del dominio público hidráulico y las aguas.

- La satisfacción de las demandas de agua,

- El equilibrio y armonización del desarrollo regional y sectorial, incrementando las disponibilidades del recurso, protegiendo su calidad, economizando su empleo y racionalizando sus usos, en armonía con el medio ambiente y los demás recursos naturales (artículo 40 del Texto Refundido de la Ley de Aguas, TRLA).

Como se ha indicado a lo largo de todo el proceso de planificación hidrológica, y también se vuelve a explicar en este documento, dentro del tema importante número 6 "mantenimiento de caudales ecológicos", la mayoría de las masas de agua donde se ubican los aprovechamientos hidroeléctricos de EDP estaban y siguen estando en estado bueno o mejor con los caudales ecológicos existentes previamente a la finalización del proceso de implantación finalizado durante el 2º ciclo de planificación (2016-2021).

Para demostrar este hecho se han presentado en varias ocasiones los estudios realizados por la empresa TAXUS desde el año 2012 en las distintas masas de agua donde se encuentran los aprovechamientos de EDP, cumpliendo con todos los parámetros indicados en el PH, la última de ellas dentro de las alegaciones enviadas a los Documentos Iniciales del ciclo de planificación en curso; estudios empíricos que, sin lugar a dudas, constatan nuestra afirmación en relación al buen o muy buen estado de dichas masas de agua.

En todo caso, estos estudios permiten mejorar y complementar los estudios teóricos realizados por la CHC, por lo que nuevamente solicitamos que los mismos se tengan en cuenta para perfeccionar los valores de caudales establecidos, de tal forma que se cumpla uno de los objetivos por los que los PPHH son revisados y actualizados: *"la planificación hidrológica de las demarcaciones hidrográficas se articula mediante un proceso adaptativo continuo que se lleva a cabo a través del seguimiento del plan hidrológico vigente y de su revisión y actualización cada seis años"*. En todo caso, el proceso de planificación debería ser un proceso de mejora continua, y, si aparecen datos mejores en un momento dado, deberían ser usados tan pronto como se pueda.

EDP España, S.A.U. Plaza del Fresno, 2. 33007 Oviedo. Reg. M. Asturias, T-2.356. F-119. H- AS-18.665. N.I.F A-33543547

Estación	Estación de muestreo		Código	Nombre	2012		2013		2014		2015		2016		2017		2018		2019		2020
					Ver. C1	Oto. C2	Inv. C3	Prim. C4	Ver. C5	Oto. C6	Inv. C7	Prim. C8	Ver. C9	Oto. C10	Inv. C11	Prim. C12	Ver. C13	Oto. C14	Inv. C15	Prim. C16	Ver. C17
Furacón	Río Naón – M01	R	ES194MAR001713	Naón IV	Def.	Def.	Mod.	Def.	Mod.	Mod.	Def.	Def.	Mod.	Def.	Mod.	Bue.	Mod	Mod	Bue.	Def.	-
	Río Naón – M02	T	ES170MAR001320	Trubia III	Def.	Mod.	Mod.	Def.	Mod.	Bue.	Mod.	Bue.	Bue.	Bue.	Bue.	Bue.	Bue.	Bue.	Bue.	Bue.	-
Priañes	Río Naón – M01	R	ES194MAR001713	Naón IV	Def.	Def.	Def.	Def.	Def.	Def.	Mod.	Def.	Bue.	Mod.	Mod.	Bue.	Mod	Mod	Mod	Bue.	-
	Río Nora – M02	T	ES173MAR001340	Nora III	Def.	Def.	Def.	Def.	Mod.	Def.	Mod.	Def.	Def.	Def.	Def.	Mod.	Def.	Def.	Def.	Def.	-
Valdemurio	Río Guirós – M01	R	ES167MAR001270	Trubia II	Bue.	Bue.	Bue.	Mod.	Bue.	Bue.	Bue.	Bue.	Bue.	Bue.	Bue.	MBu.	Bue.	MBu.	Bue.	Bue.	-
	Río Guirós – M02	T	ES167MAR001270	Trubia II	Mod.	Mod.	Bue.	Mod.	Bue.	Bue.	Bue.	Bue.	Bue.	Bue.	Bue.	Bue.	Mod.	Mod.	Bue.	Mod.	-
Pilotuerto	Río Narcea – M01	R	ES189MAR001660	Narcea IV	Mod.	Bue.	Mod.	Bue.	Bue.	Bue.	Bue.	Bue.	Bue.	Bue.	Bue.	Bue.	Bue.	Bue.	Bue.	Bue.	Bue.
	Río Narcea – M02	T	ES189MAR001660	Narcea IV	Bue.	Bue.	Bue.	Mod.	Bue.	Bue.	Bue.	Bue.	Bue.	Bue.	Bue.	Bue.	Bue.	Bue.	Bue.	Bue.	-
La Barca	Río Narcea – M01	R	ES194MAR001711	Narcea V	Mod.	Bue.	Mod.	Mod.	Bue.	Def.	Def.	Mod.	Bue.	Bue.	Bue.	Bue.	Bue.	Bue.	Bue.	Bue.	-
	Río Narcea – M02	T	ES189MAR001660	Narcea IV	Mod.	Bue.	Mod.	Bue.	Bue.	Bue.	Bue.	Bue.	Bue.	Bue.	Bue.	Bue.	Bue.	Bue.	Bue.	Bue.	-
Rioseco	Río Naón – M01	R	ES171MAR001380	Naón III Embalse Tanes-Rioseco	Mod.	Mod.	Bue.	Bue.	Bue.	Bue.	Bue.	Mod.	Bue.	Mod.	Bue.	Bue.	Bue.	Bue.	Mod.	Bue.	-
	Río Naón – M02	T	ES150MAR001060		Bue.	Bue.	Bue.	Bue.	Bue.	Bue.	Bue.	Bue.	Bue.	Bue.	Bue.	Bue.	MBu.	MBu.	Bue.	Bue.	-
Tanes	Río Naón – M01	R	ES150MAR001060	Embalse Tanes-Rioseco	Bue.	Bue.	Bue.	Bue.	Bue.	Bue.	Bue.	Bue.	Bue.	Bue.	Bue.	MBu.	MBu.	MBu.	Bue.	Bue.	-
	Río Naón – M02	T	ES146MAR001030	Naón II	Bue.	Mod.	Bue.	Bue.	Bue.	Bue.	Mod.	Mod.	Bue.	Bue.	Bue.	Bue.	Bue.	Bue.	Bue.	Bue.	-
Saliencia	Río Saliencia – M01	R	ES191MAR001670	Río Somiedo Saliencia Río Somiedo Saliencia	Mod.	Mod.	Mod.	Bue.	Def.	Bue.	Bue.	Mod.	Bue.	Mod.	Bue.	Mod.	Bue.	Bue.	Bue.	Bue.	-
	Río Somiedo – M02	T	ES191MAR001670		Bue.	Bue.	MBu.	MBu.	Bue.	Bue.	Bue.	Bue.	Bue.	MBu.	MBu.	MBu.	MBu.	MBu.	MBu.	MBu.	-
Somiedo	Río Somiedo – M01	R	ES191MAR001670	Río Somiedo Saliencia Río Somiedo Saliencia	Mod.	Mod.	Mod.	Bue.	Def.	Bue.	Bue.	Mod.	Bue.	Mod.	Bue.	Mod.	Bue.	Bue.	Bue.	Bue.	-
	Río Somiedo – M02	T	ES191MAR001670		Bue.	Bue.	Mod.	Bue.	Bue.	Bue.	Bue.	Bue.	Bue.	Bue.	MBu.	Bue.	MBu.	Bue.	MBu.	Bue.	-
Valle I	Río del Valle – M01	R	ES191MAR001670	Río Somiedo Saliencia Río Somiedo Saliencia	Mal.	Mod.	Def.	Mod.	Def.	Def.	Mod.	Mod.	Mod.	Bue.	Mod	Def.	Def.	Mod.	Mod.	Mod.	Mod.
	Río del Valle – M02	T	ES191MAR001670		Bue.	MBu.	Bue.	Bue.	Bue.	MBu.	Bue.	Bue.	Bue.	MBu.	Bue.	Mod.	Bue.	MBu.	Bue.	Bue.	-
Valle II	Río del Valle – M01	R	ES191MAR001670	Río Somiedo Saliencia	Bue.	Bue.	Bue.	Mod.	MBu.	Bue.	Bue.	MBu.	MBu.	Bue.	Bue.	MBu.	MBu.	MBu.	Bue.	MBu.	-
Covacho	Río Somiedo – M01	R	ES191MAR001670	Río Somiedo Saliencia Río Somiedo Saliencia	-	-	-	-	-	Bue.	Bue.	Bue.	Bue.	Bue.	MBu.	MBu.	MBu.	MBu.	MBu.	Bue.	-
	Río Somiedo – M02	T	ES191MAR001670		-	-	-	-	-	Bue.	Bue.	Bue.	Bue.	Bue.	Bue.	Bue.	Bue.	Bue.	MBu.	MBu.	-
Olid	Río Teverga – M01	R	ES170MAR001320	Trubia III	-	-	-	-	-	-	-	-	Bue.	-	Bue.	-	Bue.	Mod.	Mod.	Mod.	-
	Río Teverga – M02	T	ES170MAR001320	Trubia III	-	-	-	-	-	-	-	-	Bue.	-	MBu.	-	Bue.	Bue.	Bue.	Bue.	-
Miranda	Río Pigüeña – M01	R	ES193MAR001700	Río Pigüeña Somiedo	-	-	-	-	-	-	-	-	Bue.	-	MBu.	-	MBu.	MBu.	Bue.	Bue.	-
Pigüeces	Río Pigüeces – M01	R	ES190MAR001680	Río Pigüeña	-	-	-	-	-	-	-	-	Bue.	-	Bue.	-	Def.	Mod.	MBu.	Mod.	MBu.
	Río Pigüeces – M02	T	ES190MAR001680	Río Pigüeña	-	-	-	-	-	-	-	-	Bue.	-	MBu.	-	MBu.	Bue.	MBu.	MBu.	-
Pigüeña	Río Pigüeña – M01	R	ES190MAR001680	Río Pigüeña	-	-	-	-	-	-	-	-	Bue.	-	Bue.	-	MBu.	MBu.	MBu.	Bue.	-
	Río Pigüeña – M02	T	ES190MAR001680	Río Pigüeña	-	-	-	-	-	-	-	-	Bue.	-	MBu.	-	MBu.	Bue.	MBu.	MBu.	-

R – Receptor T –Tributario

Valores rayados corresponden a Potenciales Ecológicos.

MBu. Muy Bueno, Bue. Bueno, Mod. Moderado, Def. Deficiente, Mal. Malo

Tabla 5.3.2. Estado/Potencial Ecológico tomado cómo el peor valor de los índices METI e IBMWP.

En la tabla anterior se puede ver el resumen de todos los datos obtenidos por los estudios de TAXUS desde el año 2012 al año 2019 (los resultados de 2020 aún no están disponibles), siendo los puntos M01 los situados aguas abajo y los puntos M02 los situados aguas arriba.

Con esta solicitud, como siempre hemos indicado, no estamos ni mucho menos oponiéndonos a la existencia de caudales ecológicos, ya que, como no puede ser de otra forma, los mismos se vienen respetando en todos nuestros aprovechamientos desde hace muchos años cumpliendo con la normativa en vigor, sino que también los consideramos de vital importancia como ayuda para alcanzar los objetivos de la DMA: alcanzar el buen estado y prevenir el deterioro adicional de las masas de agua, así como promover el uso sostenible del agua y el empleo de buenas prácticas. Solo estamos solicitando que los valores de caudales ecológicos sean los más adecuados para cumplir los objetivos perseguidos, sin que ello supongo desperdiciar un recurso tan importante como es el agua, existiendo otras formas de mejorar la calidad de las masas de agua y prevenir su deterioro, como por ejemplo cumplir con los objetivos de saneamiento y depuración fijados por la CE, lo cual desafortunadamente no se ha logrado aún.

EDP sólo desea que los caudales ecológicos sean justos y adecuados a los fines perseguidos, sin que se impongan caudales mayores de los necesarios, provocando un derroche de un recurso muy preciado, lo cual es todo lo contrario a promover un uso sostenible de dicho recurso, ya que, entre otros efectos, implican una reducción tanto de la producción hidroeléctrica como de la calidad de dicha producción (desvío de energía de horas punta a horas valle y menor capacidad de regulación), así como la necesidad de realizar obras de adaptación de infraestructuras, muchas veces costosas, difíciles de ejecutar técnicamente y que también provocan a su vez nuevos impactos ambientales. Como consecuencia de la reducción de la producción hidroeléctrica, también se produce un aumento de producción de otras fuentes de

EDP España, S.A.U. Plaza del Fresno, 2. 33007 Oviedo. Reg. M. Asturias, T-2.356, F-119, H- AS-18.665, N.I.F A-33543547

energía más contaminantes, con el consiguiente aumento de emisiones de CO2 y de dependencia energética exterior, ambos efectos contrarios a otras Directivas europeas en vigor.

De no fijarse unos caudales ecológicos justos y proporcionados, se incumpliría con parte de los objetivos de la DMA y de la PH, ya que cualquier caudal ecológico que se fije por encima del necesario supone un despilfarro del recurso, provocando que no se haga un uso sostenible del agua, no se economice ni racionalice su uso, impidiendo un correcto equilibrio y armonización del desarrollo regional y sectorial.

Por otra parte, en cuanto a los plazos que fija la DMA para alcanzar los objetivos ambientales generales, el límite temporal máximo es el año 2027, existiendo algunas salvedades, principalmente las vinculadas a condiciones naturales, como motivo de aplicación de la exención considerada en el artículo 4 de la DMA.

En el EpTI se indica que, a la hora de escoger las soluciones para resolver los problemas, se toma como regla general que no es posible (fuera de las exenciones que habilita la DMA) demorar el horizonte temporal de logro de los objetivos ambientales más allá de 2027, y que para esa fecha se han debido de implantar todas las medidas necesarias para lograr los objetivos.

No obstante lo anterior, el EpTI indica que, siendo previsible la existencia de objetivos demorados o de objetivos menos rigurosos, se admitirá su prorroga hasta el año 2033.

Respecto a este tema, solicitamos que el Plan Hidrológico incluya información mucho más precisa en cuanto al cumplimiento de los plazos establecidos en los anteriores ciclos de planificación para la consecución de todos los objetivos perseguidos, incorporando las explicaciones y motivos que han llevado a no conseguir los mismos, las medidas correctivas tomadas y los nuevos plazos que se hayan establecido, incorporando toda esta información dentro del programa de medidas para facilitar su seguimiento en los procesos de revisión periódica que deben hacerse.

Para el logro de los objetivos ambientales, en el EpTI se indica que para la elaboración del Plan Hidrológico se partirá de la descripción de la situación focalizada esencialmente en torno al año 2018. Por ejemplo, en cuanto a los estudios de recursos hídricos, se proporcionarán datos que finalizan en el año hidrológico 2017/18; para las evaluaciones del estado de las masas de agua también se usarán básicamente las evaluaciones de 2017/ 2018. Y en cuanto a los análisis de presiones e impactos, serán los incorporados en el Estudio General de la Demarcación, consolidado en 2019.

Por parte de EDP se considera que el proceso de planificación debería ser un proceso de mejora continua, y, por tanto, debería usar datos mejores y más actualizados que los indicados, siendo preciso incorporar estudios de detalle que permitan un mejor análisis del estado de las masas de agua, dando así cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 18 del Reglamento de Planificación Hidrológica, según el cual los organismos de cuenca deben realizar estudios específicos en cada

EDP España, S.A.U. Plaza del Fresno, 2. 33007 Oviedo. Reg. M. Asturias, T-2.356. F-119. H- AS-18.665. N.I.F A-33543547

tramo de río para el establecimiento de caudales ecológicos. Por ello, volvemos a reiterar la calidad de los datos aportados por EDP en relación a los estudios efectuados por la empresa TAXUS.

De no hacerse estos estudios, seguirá sin poderse aplicar correctamente la metodología recogida en la Instrucción de Planificación Hidrológica (aprobada por la Orden ARM/2656/2008), según la cual en las masas de agua muy alteradas hidrológicamente (como son todas las de aprovechamientos hidroeléctricos regulados con embalses) han de realizarse estudios hidrobiológicos o de modelización del hábitat, ajustando los caudales mediante la simulación de la idoneidad del hábitat para las especies objetivo identificadas.

En el EpTI se indica que durante el primer ciclo de planificación hidrológica se acometieron estudios específicos para determinar los elementos que constituyen el régimen de caudales ecológicos según el apartado 3.4.1.3 y siguientes de la IPH, no indicándose que se hayan realizado nuevos estudios desde entonces. Por ello, solicitamos que se aclare con más precisión a que estudios se está refiriendo, y que se faciliten los mismos.

Resumen de propuestas, observaciones y sugerencias de este apartado:

- Que se tengan en cuenta los estudios aportados realizados por la empresa TAXUS para perfeccionar los valores de caudales establecidos.

- Revisión y perfeccionamiento de los valores de caudales ecológicos de forma que sean los más adecuados para cumplir los objetivos perseguidos, sin que ello supongo desperdiciar un recurso tan importante como es el agua.

- Que se incrementen los medios necesarios para cumplir con los objetivos marcados por la CE en cuanto a las necesidades de saneamiento y depuración de aguas dentro de la Demarcación, lo cual sin duda producirá una mejora sustancial en la calidad de las masas de agua y en la prevención de su deterioro.

- Que el Plan Hidrológico incluya información mucho más precisa en cuanto al cumplimiento de los plazos establecidos en los anteriores ciclos de planificación para la consecución de todos los objetivos perseguidos, incorporando las explicaciones y motivos que han llevado a no conseguir los mismos, las medidas correctivas tomadas y los nuevos plazos que se hayan establecido, incorporando toda esta información dentro del programa de medidas para facilitar su seguimiento en los procesos de revisión periódica que deben hacerse.

- Que para la elaboración del Plan Hidrológico se utilicen mejores datos y más actualizados que los indicados, siendo preciso incorporar estudios de detalle que permitan un mejor análisis del estado de las masas de agua.

- Que para la elaboración del Plan Hidrológico se realicen más estudios hidrobiológicos o de modelización del hábitat, al menos para los aprovechamientos hidroeléctricos regulados por

EDP España, S.A.U. Plaza del Fresno, 2. 33007 Oviedo. Reg. M. Asturias, T-2.356. F-119. H- AS-18.665. N.I.F A-33543547

embalses, tal y como establece la Instrucción de Planificación Hidrológica, ajustando los caudales mediante la simulación de la idoneidad del hábitat para las especies objetivo identificadas.

- Que, en relación a los estudios específicos que se indica que se han realizado para determinar los elementos que constituyen el régimen de caudales ecológicos según el apartado 3.4.1.3 y siguientes de la IPH, se aclare con más precisión a que estudios se está refiriendo y que se facilite, al menos, el listado detallado de los estudios que están disponibles para facilitar su análisis si se considera oportuno.

SEGUNDA.- Elementos a considerar y planteamiento para la elaboración del Esquema de Temas Importantes (ETI)

Según se indica, los objetivos del EpTI son los siguientes:

- Identificar, definir y valorar los principales problemas de la demarcación hidrográfica que dificultan o impiden el logro de los objetivos de la PH.

- Plantear y valorar alternativas de actuación para solucionar los problemas.

- Concretar posibles decisiones a adoptar en la configuración del PH.

- Describir soluciones alternativas tan clara y completamente documentadas como sea posible, para dar un soporte técnico de la máxima garantía al proceso de selección de alternativas y de toma de decisiones.

Por otra parte, el procedimiento de evaluación ambiental estratégica (EAE) de la revisión del PH será tenido en cuenta para la consolidación final del ETI, especialmente para apoyar la selección de las soluciones que, entre las posibles alternativas estudiadas, se vayan a desarrollar en el PH. La evaluación ambiental estratégica ayudará a la justificación de las alternativas que se puedan escoger para resolver los problemas catalogados en el ETI. A su vez, este proceso permitirá la identificación de medidas mitigadoras o compensatorias de los efectos ambientales indeseados.

El MTE debe preparar un Plan especial, complementario al proceso general de planificación en el sentido previsto por el artículo 13.5 de la Directiva Marco del Agua, que pretende mejorar la configuración de los programas de medidas bajo la perspectiva de la transición ecológica. Se espera que este instrumento, denominado Plan Nacional de Depuración, Saneamiento, Eficiencia, Ahorro y Reutilización (Plan DSEAR), pueda consolidarse simultáneamente a la tramitación de los ETI.

Por otra parte, se indica que también se tendrá en consideración que los Temas Importantes del anterior ETI (adoptado en 2014) debe completarse con el análisis de su evolución a partir de los planteamientos efectuados en el Plan vigente. De manera particular debe analizarse el grado de cumplimiento y eficacia de las medidas y actuaciones que se acordaron para resolver los

EDP España, S.A.U. Plaza del Fresno, 2. 33007 Oviedo. Reg. M. Asturias, T-2.356. F-119. H- AS-18.665. N.I.F A-33543547

problemas, y de los objetivos consecuentes establecidos al respecto, teniendo en cuenta asimismo las previsiones existentes al respecto para los dos años de vigencia mínima que aún le quedan al Plan del segundo ciclo en el momento de iniciar la consulta pública de este documento.

Asimismo, resultan relevantes los informes de seguimiento que se han ido produciendo desde la adopción del Plan Hidrológico de segundo ciclo, tanto los específicos de la demarcación producidos por la CHC, como los de síntesis nacional producidos por la DGA. Se trata de informes relevantes que permiten conocer la evolución temporal de los problemas y de la implantación del programa de medidas. Entre las cuestiones que contemplan se encuentra la evolución de los recursos hídricos y de las demandas de agua, el grado de cumplimiento del régimen de caudales ecológicos, el estado de las masas de agua, la aplicación de los programas de medidas y los efectos sobre las masas de agua, la actualización del registro de zonas protegidas y el seguimiento ambiental establecido por la evaluación ambiental del Plan.

Los Documentos Iniciales del tercer ciclo son el antecedente inmediato al ETI e incluyen el Programa, calendario y fórmulas de consulta, el Estudio General de la Demarcación y el Proyecto de participación pública. Estos documentos y, en especial, el Estudio General de la Demarcación, aportan información relevante actualizada en lo que se refiere a la caracterización de las masas de agua, el análisis de presiones e impactos, la evaluación del estado de las masas de agua y los estudios económicos relacionados con el uso del agua.

También es de interés el documento de evaluación referido a los planes hidrológicos españoles del segundo ciclo realizado por la CE. Este informe analiza, desde el punto de vista de los servicios técnicos de la Comisión Europea, el grado de cumplimiento de nuestras obligaciones, realizando una valoración global a escala europea como para cada Estado Miembro. A partir de ello, concreta una serie de recomendaciones a España para su consideración en los siguientes planes.

Otros documentos guía o de orientaciones de la CE que merecen especial mención son los siguientes:

- Documento guía nº 36. Article 4(7) Exemptions to the Environmental Objectives. El documento describe las posibilidades de aplicación de exenciones al cumplimiento de los objetivos ambientales bajo la hipótesis de nuevas modificaciones.

- Clarification on the application of WFD Article 4(4) time extensions in the 2021 RBMPs and practical considerations regarding the 2027 deadline. Este documento clarifica las posibilidades de uso de la exención que posibilita justificar un retraso temporal al cumplimiento de los objetivos ambientales.

EDP España, S.A.U. Plaza del Fresno, 2. 33007 Oviedo. Reg. M. Asturias, T-2.356. F-119. H- AS-18.665. N.I.F A-33543547

- Natural Conditions in relation to WFD Exemptions. El documento, estrechamente relacionado con el anterior, analiza el alcance de lo que en el contexto del artículo 4 de la DMA debe entenderse por condiciones naturales, incluyendo ejemplos de aplicación.

Una vez que los procedimientos y periodos de consulta hayan sido completados, la CHC realizará un informe sobre las propuestas, observaciones y sugerencias presentadas al EpTI, e incorporará las que se consideren adecuadas. El Esquema de Temas Importantes (ETI) así consolidado requerirá posteriormente el informe preceptivo del Consejo del Agua de la demarcación (CAD). En ese informe, la CHC expondrá al Consejo del Agua el trabajo realizado, y especialmente la forma en que se haya realizado el proceso de participación, los resultados del mismo y los cambios introducidos en el documento como resultado de dicho proceso. Como conclusión, el informe incluirá un resumen de las directrices adoptadas con el ETI para el subsiguiente desarrollo de la revisión del PH. El debate de este informe en el CAD podrá dar lugar a modificaciones en el documento final del ETI.

Resumen de propuestas, observaciones y sugerencias de este apartado:

- Que se incorpore un nuevo Tema Importante para incluir los aspectos y objetivos de la CE relacionados con la transición ecológica, así como los relacionados con la próxima ley de cambio climático, de forma que no pueda haber incongruencias con los objetivos de la PH.

- Que el documento consolidado que dé lugar al ETI incluya un apartado específico donde se indique claramente la justificación de las alternativas que se han escogido para resolver todos los problemas catalogados, la identificación de las medidas mitigadoras o compensatorias de los efectos ambientales indeseados que se decida incorporar, y las recomendaciones realizadas por la CE a España para su consideración en los siguientes planes, incorporando también las posibilidades existentes en cuanto a la aplicación de exenciones al cumplimiento de los objetivos ambientales bajo la hipótesis de nuevas modificaciones, así como de las justificaciones de retraso temporal al cumplimiento de los objetivos ambientales.

- Que el documento consolidado que dé lugar al ETI incluya un apartado específico que analice el grado de cumplimiento y eficacia de las medidas y actuaciones que se acordaron en los anteriores ciclos de planificación para resolver los problemas, así como datos más precisos en relación a la evolución de los recursos hídricos y de las demandas de agua, el análisis y evolución de presiones e impactos, el grado de cumplimiento del régimen de caudales ecológicos, el estado y evolución de las masas de agua, la aplicación de los programas de medidas y los efectos sobre las masas de agua, la actualización del registro de zonas protegidas y el seguimiento ambiental establecido por la evaluación ambiental del Plan.

- Que el documento consolidado que dé lugar al ETI incluya un apartado específico donde se reflejen claramente, y de forma motivada, que propuestas, observaciones y sugerencias

EDP España, S.A.U. Plaza del Fresno, 2. 33007 Oviedo. Reg. M. Asturias, T-2.356. F-119. H- AS-18.665. N.I.F A-33543547

presentadas al EpTI han sido incorporadas y cuáles no, de forma que las modificaciones realizadas queden perfectamente explicadas.

TERCERA.- Temas Importantes a desarrollar dentro del tercer ciclo de Planificación Hidrológica (2021-2027)

En este apartado se analizarán cada uno de los temas importantes incluidos en el EpTI, los cuales son:

Temas Importantes del tercer ciclo

I. Cumplimiento de objetivos medioambientales	1	Contaminación de origen urbano
	2	Contaminación puntual por vertidos industriales
	3	Contaminación difusa
	4	Otras fuentes de contaminación
	5	Alteraciones hidromorfológicas y ocupación del dominio público
	6	Mantenimiento de caudales ecológicos
	7	Especies alóctonas invasoras
	8	Protección de hábitat y especies asociadas a zonas protegidas
II. Atención de las demandas y racionalidad del uso	9	Abastecimiento urbano y a la población dispersa
	10	Adaptación de los escenarios de aprovechamiento a las previsiones de Cambio Climático
	11	Otros usos
III. Seguridad frente a fenómenos extremos	12	Inundaciones
	13	Sequías
	14	Otros fenómenos adversos
IV. Conocimiento y gobernanza	15	Coordinación entre administraciones
	16	Recuperación de costes y financiación del programa de medidas
	17	Mejora del conocimiento
	18	Sensibilización, formación y participación pública

De estos temas, se indica que los de mayor relevancia en la demarcación son los vertidos urbanos e industriales, otras fuentes potenciales de contaminación, las alteraciones hidromorfológicas, la satisfacción de las demandas en determinados sistemas y las inundaciones. Por otra parte, existen otros temas comunes a todas las Demarcaciones cuya solución puede requerir modificaciones normativas que superan la capacidad de acción del Plan Hidrológico de la demarcación. Entre ellos podemos mencionar: Restauración de la conectividad fluvial longitudinal, transversal y vertical.

De todos ellos, como se verá en el apartado correspondiente, los aprovechamientos hidroeléctricos solo tienen cierta influencia en el apartado de alteraciones hidromorfológicas y la conectividad fluvial.

En síntesis, en el EpTI se trata de:

EDP España, S.A.U. Plaza del Fresno, 2. 33007 Oviedo. Reg. M. Asturias, T-2.356. F-119. H- AS-18.665. N.I.F A-33543547

a) Identificar las principales presiones e impactos que deben ser tratados en el Plan Hidrológico, incluyendo los sectores y actividades que pueden suponer un riesgo para alcanzar los objetivos medioambientales.

b) Las posibles alternativas de actuación para conseguir los objetivos medioambientales, de acuerdo con los programas de medidas básicas y complementarias, incluyendo su caracterización económica y ambiental.

c) Los sectores o grupos afectados por los programas de medidas.

Resumen de propuestas, observaciones y sugerencias de este apartado:

- Se considera necesario identificar mejor las principales presiones que pueden suponer un riesgo para alcanzar los objetivos ambientales, así como los sectores y actividades socioeconómicas que son responsables del problema. En los anteriores ciclos de planificación se puede constatar un incumplimiento amplio de los objetivos fijados para las distintas Administraciones Públicas, mientras que los esfuerzos y la presión se centraron solo en algunos usuarios y concesionarios privados.

- En cuanto a las posibles alternativas de actuación para conseguir los objetivos medioambientales, se solicita que el mismo criterio de coste-eficacia que se utiliza para el análisis de las alternativas a realizar en las infraestructuras públicas sea utilizado para las infraestructuras privadas, ya que dichos objetivos no pueden depender de quien sea el gestor/propietario de las mismas. Es decir, toda alternativa de actuación que se analice debería tener asociada su caracterización económica y ambiental como parte imprescindible para su análisis.

- También se solicita que se tenga en cuenta la evolución del estado de las masas de agua respecto a los objetivos planteados, de cara a medir y evaluar la eficacia e idoneidad de las actuaciones planteadas y/o realizadas, y las posibles decisiones y cambios o mejoras a considerar, documentándose este análisis de forma que permita un debate público de los resultados de los análisis realizados.

- En cuanto a los plazos para la consecución de los objetivos, se solicita que se documente y expliquen claramente los motivos por los que el logro de ciertos objetivos se demora y se conceden prórrogas y exenciones a su cumplimiento, según los criterios establecidos por la propia DMA.

CUARTA.- Presiones e impactos, sectores y actividades que pueden suponer un riesgo para alcanzar los objetivos de la planificación.

Como se indica anteriormente, dado el modelo territorial de la demarcación, las presiones que mayoritariamente están afectando a las masas de agua son las relacionadas con usos urbanos e industriales y, especialmente, a las superficiales.

EDP España, S.A.U. Plaza del Fresno, 2. 33007 Oviedo. Reg. M. Asturias, T-2.356. F-119. H- AS-18.665. N.I.F A-33543547

De forma resumida, los principales impactos que se indican en el EpTI son los enumerados a continuación, estando solo uno de ellos, y para un número limitado de masas, relacionado con los aprovechamientos hidroeléctricos:

a) **Vertidos de aguas residuales urbanas e industriales (contaminación orgánica y por nutrientes).** En los últimos años se ha realizado un enorme esfuerzo en la mejora de los sistemas de saneamiento y depuración en la demarcación, que ha revertido en la mejora del estado en una parte importante de las masas de agua superficiales. No obstante, aún quedan determinados ámbitos donde la contaminación orgánica y por nutrientes sigue siendo un problema relevante e incluso aún hay numerosas masas de agua, con sistemas de saneamiento y depuración ya implantados y consolidados, en las que no se acaban de alcanzar los objetivos ambientales en oxigenación y nutrientes.

b) **Instalaciones para la eliminación de residuos y suelos contaminados (contaminación química).** A diferencia de situaciones pasadas, los impactos por contaminación química de masas de agua en la demarcación no son numerosos en la actualidad. Esto es debido al gran esfuerzo realizado por el sector industrial para mejorar procesos y prácticas. No obstante, se detectan varias masas de agua superficiales en las cuales se superan las actuales normas de calidad de sustancias contaminantes de forma crónica, relacionadas con antiguas instalaciones para eliminación de residuos, suelos contaminados y actividades mineras históricas o activas actualmente.

c) **Alteraciones morfológicas longitudinales y laterales de las masas de agua.** La histórica ocupación para su uso urbano, industrial o portuario de las vegas fluviales y estuáricas de la demarcación, e incluso de la superficie de las propias masas de agua, es una de las presiones más extendidas en la demarcación y ha transformado sus características naturales, hasta el punto de que muchas de ellas han tenido que ser designadas como Muy Modificadas. En este sentido, los planes hidrológicos del primer y segundo ciclo plantearon como objetivo estratégico el freno del deterioro morfológico, a través de instrumentos normativos, medidas estructurales sólo en aquellas zonas urbanas consolidadas sometidas a riesgo, y recuperación de tramos afectados por dichas presiones, incluyendo su vegetación de ribera.

d) **Alteraciones hidrológicas de las masas de agua superficiales por extracciones de agua para atender las demandas de abastecimiento urbano, industrial e hidroeléctrico**. Se trata de una problemática que solo afecta de forma grave a un número limitado de masas de agua, cuyas soluciones están planteadas en la planificación hidrológica. En todo caso, el proceso de concertación de caudales ecológicos en la demarcación, en el que se han definido los planes de gestión adaptativa correspondientes que deben ser abordados. La evolución de los consumos del agua urbana e industrial en los últimos años, con importantes reducciones, y la previsión de evolución de las demandas invitan a ser optimistas en relación con esta cuestión, incluso teniendo en cuenta los efectos del cambio climático.

EDP España, S.A.U. Plaza del Fresno, 2. 33007 Oviedo. Reg. M. Asturias, T-2.356. F-119. H- AS-18.665. N.I.F A-33543547

e) **Alteraciones relacionadas con actividades del sector primario (ganadería, agricultura y actividad forestal)**, que se traducen en presiones de carácter menos significativo que las anteriormente descritas ligadas a las actividades urbanas e industriales.

Teniendo en cuenta el carácter de las presiones, al igual que se indica en el EpTI, también se considera que los gestores de abastecimiento y saneamiento se constituyen como uno de los sectores más relevantes, incluso estratégico, para la protección y recuperación del medio acuático.

Resumen de propuestas, observaciones y sugerencias de este apartado:

- Tal y como se indica previamente, que se incrementen los medios necesarios para cumplir con los objetivos marcados en cuanto a las necesidades de saneamiento y depuración de aguas dentro de la Demarcación, lo cual sin duda producirá una mejora sustancial en la calidad de las masas de agua y en la prevención de su deterioro sin necesidad de diluir las mismas con unos caudales ecológicos que da la sensación de haberse fijado en demasía para intentar paliar este déficit en saneamiento y depuración.

- En cuanto a la designación de masas de agua muy modificadas, se solicita que se aclare porque las masas correspondientes a los aprovechamientos hidroeléctricos regulados con embalses no se han catalogado como masas de agua muy alteradas hidrológicamente.

- Respecto al denominado "proceso de concertación", dado que el mismo ha sido inexistente y se ha reducido a un mero proceso informativo sin posibilidad de consensuar y cambiar nada de lo escrito en los Planes de Implantación y Gestión Adaptativa de caudales ecológicos en cada uno de los Sistemas de la Demarcación (PIGAs), solicitamos que, como se indicaba en nuestras alegaciones a los Documentos Iniciales, que en este nuevo ciclo la fase de concertación sea real, en el sentido completo de la acepción de dicha palabra, y se intente, de verdad, compatibilizar los derechos del agua preexistentes con el régimen de caudales ecológicos, encontrando puntos de consenso y acuerdo entre todas las partes.

QUINTA.- Directrices para la revisión del Plan Hidrológico y fichas de Temas Importantes.

A partir de la información recogida en las directrices y en fichas publicadas dentro de la documentación del EpTI se recogen a continuación las principales propuestas, observaciones y sugerencias que se proponen para esta revisión del PH.

5.1.- Contaminación de origen urbano

Dado que la contaminación de origen urbano es considerada en el EpTI como uno de los principales problemas del medio acuático de la Demarcación Hidrográfica, debido a la insuficiencia en la depuración de vertidos de aguas residuales urbanas e industriales o incluso el vertido de aguas sin depurar por ausencia de conexión o existencia red de saneamiento, se

EDP España, S.A.U. Plaza del Fresno, 2. 33007 Oviedo. Reg. M. Asturias, T-2.356. F-119. H- AS-18.665. N.I.F A-33543547

insiste en la necesidad de potenciar y mejorar los esfuerzos e inversiones destinadas a cumplir con los objetivos de depuración y saneamiento fijados por la CE y por el propio PH, así como en la necesidad de aumentar el número de estudios específicos de presiones e impactos, o los relacionados con contaminantes concretos como pueden ser los considerados emergentes, que permitan identificar de forma clara la problemática existente y las líneas de actuación necesarias.

Mientras no se logren estos objetivos, seguirán produciéndose alteraciones de las características biológicas y/o fisicoquímicas del medio acuático que pondrán en peligro la consecución del buen estado ecológico o químico en determinadas masas de agua, por lo que se solicita que este hecho no sea utilizado como excusa para imponer nuevos caudales ecológicos, incluso más elevados que los actuales, con el objetivo de diluir estos contaminantes.

Por otra parte, se considera necesario que, además de ejecutar las actuaciones ya contempladas en el programa de medidas del PH vigente, dando cumplimiento a los horizontes y compromisos ya definidos, se expliquen claramente los motivos que han llevado a incumplimientos de los objetivos, y se justifiquen y documenten igualmente los medios que se emplearán para cumplir con las nuevas fechas de ejecución que se acuerden.

En cuanto al requisito de que las actuaciones a realizar para cumplir los objetivos deben ser adecuadas, proporcionadas y deben atender al criterio de coste/eficacia, no se puede estar más de acuerdo con ello, pero siempre que este requisito se aplique siempre y no dependa de quien sea el gestor/propietario de las instalaciones.

Esta parte también está totalmente de acuerdo con el hecho de que uno de los criterios directores normativos sea la aplicación de los principios de "quien contamina paga" y de "recuperación del coste de los servicios del agua" recogidos en la DMA y en el artículo 111bis del TRLA, para contribuir a mejorar los mecanismos de financiación de las medidas propuestas, pero siempre que esos pagos y esa recuperación de costes sea proporcionada y no sea multiplicada por su aplicación simultanea desde las distintas Administraciones locales, regionales y/o nacionales implicadas.

5.2.- Contaminación puntual por vertidos industriales

Según se indica en el EpTI, tanto los vertidos industriales directos como los indirectos constituyen otro de los principales elementos de presión sobre los ecosistemas acuáticos de la Demarcación Hidrográfica, como fuentes de contaminación, especialmente desde el punto de vista de aporte de sustancias contaminantes prioritarias peligrosas o emergentes.

Uno de los aspectos que se propone incluir en la revisión del PH consiste en potenciar la inversión privada del sector industrial en el desarrollo de las MTD para implementar en su proceso productivo, que tengan como meta la reducción, ajustada a la normativa, de la contaminación en origen, en especial la procedente de sustancias peligrosas.

EDP España, S.A.U. Plaza del Fresno, 2. 33007 Oviedo. Reg. M. Asturias, T-2.356. F-119. H- AS-18.665. N.I.F A-33543547

Al igual que ocurre en otros casos, también se propone que, para cumplir con estos objetivos, las actuaciones sean adecuadas, proporcionadas y atiendan al criterio de coste/eficacia, de forma que sean factibles desde un punto de vista técnico-económico y se pueda alcanzar un equilibrio entre las necesidades sociales y el buen estado ambiental.

En cuanto a la mejora del conocimiento de las masas en las que se registran impactos, al igual que se indica a lo largo de este documento, también se considera esencial realizar los estudios de detalle que sean necesarios para determinar las actuaciones a realizar para prevenir, mitigar o eliminar las afecciones sobre las masas de agua. Mientras los mismos no sean realizados, no se llegará a las mejores conclusiones y, por tanto, las actuaciones que se decida incluir en el PH pueden no ser las correctas.

5.3.- Contaminación difusa

Las fuentes contaminación difusa que se describen en esta ficha son las relacionadas con el sector primario, fundamentalmente ganadero y forestal, y en menor medida el agrícola.

Según se indica en el EpTI, no suponen una presión significativa sobre las masas de agua de la demarcación, y tampoco tienen especial influencia en los aprovechamientos hidroeléctricos, aunque si se han producido y se siguen produciendo en el pasado arrastres de estos contaminantes a las aguas de los embalses, por los que se considera importante avanzar en las líneas indicadas en la ficha, en el sentido de continuar con la mejora de las prácticas, la mejora y modernización de las instalaciones ganaderas existentes, y la mejora en la gestión de los purines.

5.4.- Otras fuentes de contaminación

Se trata de fuentes de contaminación provocados por las actividades extractivas y por la acumulación en los suelos de residuos procedentes de distintas actividades extractivas, por las actividades e instalaciones contaminantes del suelo, por las fuentes de contaminación como escombreras y depósitos permanentes de residuos industriales y mineros, suelos contaminados, vertederos de residuos sólidos urbanos, extracción de áridos, entre los más importantes.

En este caso no se aportan comentarios o sugerencias adicionales a las propuestas incluidas en el EpTI.

5.5.- Alteraciones morfológicas y ocupación del dominio público

Según se indica en el EpTI, estas alteraciones se deben principalmente a que las vegas fluviales y las zonas costeras constituyen espacios históricamente presionados por los usos urbanos, industriales, vías de comunicación e infraestructuras, etc.

Por otra parte, también se indica, como otro de los problemas más significativos, el que generan las infraestructuras de captación de agua (azudes y presas) y otras ocupaciones del dominio

EDP España, S.A.U. Plaza del Fresno, 2. 33007 Oviedo. Reg. M. Asturias, T-2.356. F-119. H- AS-18.665. N.I.F A-33543547

público por el efecto barrera a la migración de la fauna acuática. En este sentido, entendemos que se debe realizar una valoración global de la situación, teniendo en cuenta no sólo la vertiente ambiental, sino también los beneficios que en materia de gestión de avenidas y de reservas de abastecimiento se derivan de las alteraciones hidromorfológicas, incluyendo una valoración económica de los costes evitados por el hecho de existir dichas alteraciones.

Para mejorar este tema importante, en el EpTI se propone aumentar el nivel de confianza de los indicadores de estado ecológico, mejorando la relación entre las presiones hidromorfológicas y el estado de la masa de agua, reconociéndose que hay una clara necesidad de mejorar aspectos que afectan a la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Occidental. Según indico D. Victor Arqued, en la webinar del MTE celebrada el 27 de marzo de 2020: *"Hasta ahora la Administración no ha sido capaz de medir el efecto de las presiones que causan el deterioro hidromorfológico a través de indicadores; se esperaba poder explicarlo mediante la incorporación de los indicadores de peces, pero es difícil en España debido al elevado nivel de biodiversidad, por lo que se trabaja para poder mejorarlo".*

A este respecto, solicitamos que se aclare cuál es el grado de confianza actual sobre los indicadores de estado ecológico, establecidos en los anteriores ciclos de Planificación, ya que los mismos fueron usados, entre otros, para la definición e imposición de los nuevos valores de caudales ecológicos.

Si como se indica, se espera que con la publicación de los nuevos protocolos de hidromorfología ("Protocolo de caracterización hidromorfológica de masas de agua de la categoría ríos" y "Protocolo para el cálculo de métricas de los indicadores hidromorfológicos de las masas de agua categoría río"), desarrollado desde el MTERD y la CE, y la actualización del inventario de presiones hidromorfológicas, se produzca un avance significativo en este sentido, de forma que se cumpla con los requisitos de la DMA en materia de programas de seguimiento y métodos de control de los distintos parámetros conformes a las normas internacionales o nacionales que garanticen el suministro de información de calidad y comparabilidad científica equivalentes, obteniéndose así una mejor relación entre las presiones hidromorfológicas y el estado de la masa de agua, se solicita que se aclaren las repercusiones que pueden derivar de este mejor conocimiento, en el siguiente sentido:

- ¿Supondrá cambios en los valores de caudales ecológicos ahora establecidos?

- ¿Qué sucede si resulta que son necesarios menores caudales que los establecidos en el anterior plan?

- Y, si son superiores, ¿qué sucederá si resulta necesario realizar nuevas obras o modificaciones sobre las ya realizadas y/o en curso para dejar los anteriores valores de caudales?

EDP España, S.A.U. Plaza del Fresno, 2. 33007 Oviedo. Reg. M. Asturias, T-2.356. F-119. H- AS-18.665. N.I.F A-33543547

En cuanto a las propuestas relacionadas con la posible implantación de nuevos sistemas para aumentar la permeabilización de las estructuras transversales, planteando la incorporación de sistemas de ayuda al paso de la fauna piscícola como escalas de peces, o incluso el derribo en caso de abandono con el objetivo de mitigar el impacto sobre la fauna acuática de esas barreras y/o para mejorar la franqueabilidad de los mismos y las condiciones del hábitat para las especies migratorias como el salmón, la anguila o la lamprea, se solicita que también se tenga en cuenta dentro del estudio de alternativas a analizar el del uso combinado de hidrotornillos (tornillos sinfín) para producción de electricidad y escalas de peces, ya que esta alternativa, además de evitar la necesidad de derribo, ahorrando costes a la Administración, se trata de una solución que proporcionaría energía limpia y de forma totalmente sostenible, al tratarse de una alternativa fish-friendly sin apenas ningún impacto ambiental.

En todo caso, se solicita que, al igual que ocurre en el caso de instalaciones gestionadas públicamente, las actuaciones que se proponga efectuar en el caso de aprovechamientos hidroeléctricos con concesión en vigor también sean adecuadas, proporcionadas y atendiendo al criterio coste-eficacia.

Y, de solicitarse la implantación de nuevas instalaciones de ayuda al paso de fauna piscícola en aprovechamientos hidroeléctricos ya existentes, dichas solicitudes deberán hacerse de forma motivada, así como tramitarse siguiendo su propio procedimiento administrativo, al verse afectadas sus condiciones concesionales.

5.6.- Mantenimiento de caudales ecológicos

Según la siguiente tabla que figura en el EpTI, el grado de cumplimiento de los objetivos ambientales en el momento de preparación de este documento, teniendo en cuenta las masas de agua naturales como artificiales o muy modificadas, ha empeorado sobre la situación existente en el segundo ciclo.

Masas de agua	Nº de masas	Situación de referencia (Plan de segundo ciclo)		Situación actualizada (2017)	
		Estado bueno o mejor	%	Estado bueno o mejor	%
Río	240	203	84,50	188	**78,33**
Lago/embalse	17	8	47,06	8	**47,06**
Transición	21	13	61,90	13	**61,90**
Costera	15	14	93,33	14	**93,33**
Subterránea	20	20	100	20	**100**
Total	313	**258**		**243**	

EDP España, S.A.U. Plaza del Fresno, 2. 33007 Oviedo. Reg. M. Asturias, T-2.356. F-119. H- AS-18.665. N.I.F A-33543547

En el EpTI se argumenta que la disminución en el número de masas en buen estado o mejor, tipo rio, natural o artificial, se debe en parte a las mejoras introducidas en el conocimiento de la cuenca respecto al segundo ciclo.

Desde nuestro punto de vista, si bien el argumento esgrimido puede ser uno de los motivos que expliquen este descenso, también entendemos que este empeoramiento de las masas es otra prueba de que el esfuerzo realizado en el aumento de caudales ecológicos no ha servido para lograr los objetivos perseguidos, ya que la causa principal de este deterioro se debe al incumplimiento de los objetivos de saneamiento y depuración.

Como prueba de este hecho, volvemos a remitirnos a los estudios realizados por TAXUS para EDP en las masas de agua donde se encuentran los aprovechamientos hidroeléctricos, realizados según las condiciones de referencia y límites establecidos por el PH, estudios que volverán a enviarse actualizados en cuanto termine la campaña de medidas de 2020. A continuación, se puede ver una tabla con el resumen de todos los datos obtenidos por los estudios de TAXUS desde el año 2012 al año 2019 (los resultados de 2020 aún no están disponibles), siendo los puntos M01 los situados aguas abajo y los puntos M02 los situados aguas arriba:

Estación	Estación de muestreo		Código	Nombre	2012		2013		2014		2015		2016		2017		2018		2019		2020
					Ver.	Oto.	Inv.	Prim.	Ver.	Oto.	Inv.	Prim.	Ver.	Oto.	Inv.	Prim.	Ver.	Oto.	Inv.	Prim.	Ver.
					C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14	C15	C16	C17
Furacón	Río Naón – M01	R	ES194MAR001713	Naón IV	Def.	Def.	Mod.	Def.	Mod.	Mod.	Def.	Def.	Mod.	Def.	Mod.	Bue.	Mod	Mod	Bue.	Def	-
	Río Naón – M02	T	ES170MAR001320	Trubia III	Def.	Mod.	Mod.	Def.	Mod.	Bue.	Mod.	Bue.	Bue.	Bue.	Bue.	Bue.	Bue.	Bue.	Bue.	Bue.	-
Priañes	Río Naón – M01	R	ES194MAR001713	Naón IV	Def.	Def.	Def.	Def.	Def.	Def.	Mod.	Def.	Bue.	Mod.	Mod.	Bue.	Mod	Mod	Mod	Bue.	-
	Río Nora – M02	T	ES173MAR001340	Nora III	Def.	Def.	Def.	Def.	Mod.	Def.	Mod.	Def.	Def.	Def.	Def.	Mod.	Def.	Def.	Def.	Def.	-
Valdemurio	Río Guirós – M01	R	ES167MAR001270	Trubia II	Bue.	Bue.	Bue.	Mod.	Bue.	Bue.	Bue.	Bue.	Bue.	Bue.	Bue.	MBu.	Bue.	MBu.	Bue.	Bue.	-
	Río Guirós – M02	T	ES167MAR001270	Trubia II	Mod.	Mod.	Bue.	Mod.	Bue.	Bue.	Bue.	Bue.	Bue.	Bue.	Bue.	Bue.	Mod.	Mod.	Bue.	Mod.	-
Pilotuerto	Río Narcea – M01	R	ES189MAR001660	Narcea IV	Mod.	Bue.	Mod.	Bue.	Bue.	Bue.	Bue.	Bue.	Bue.	Bue.	Bue.	Bue.	Bue.	Bue.	Bue.	Bue.	Bue.
	Río Narcea – M02	T	ES189MAR001660	Narcea IV	Bue.	Bue.	Bue.	Mod.	Bue.	Bue.	Bue.	Bue.	Bue.	Bue.	Bue.	Bue.	Bue.	Bue.	Bue.	Bue.	-
La Barca	Río Narcea – M01	R	ES194MAR001711	Narcea V	Mod.	Bue.	Mod.	Mod.	Bue.	Def.	Def.	Mod.	Bue.	Bue.	Bue.	Bue.	Bue.	Bue.	Bue.	Bue.	-
	Río Narcea – M02	T	ES189MAR001660	Narcea IV	Mod.	Bue.	Mod.	Bue.	Bue.	Bue.	Bue.	Bue.	Bue.	Bue.	Bue.	Bue.	Bue.	Bue.	Bue.	Bue.	-
Rioseco	Río Naón – M01	R	ES171MAR001380	Naón III	Mod.	Mod.	Bue.	Bue.	Bue.	Bue.	Bue.	Mod.	Bue.	Mod.	Bue.	Bue.	Bue.	Bue.	Mod.	Bue.	-
	Río Naón – M02	T	ES150MAR001060	Embalse Tanes-Rioseco	Bue.	Bue.	Bue.	Bue.	Bue.	Bue.	Bue.	Bue.	Bue.	Bue.	Bue.	Bue.	MBu.	MBu.	Bue.	Bue.	-
Tanes	Río Naón – M01	R	ES150MAR001060	Embalse Tanes-Rioseco	Bue.	Bue.	Bue.	Bue.	Bue.	Bue.	Bue.	Bue.	Bue.	Bue.	Bue.	MBu.	MBu.	MBu.	Bue.	Bue.	-
	Río Naón – M02	T	ES146MAR001030	Naón II	Bue.	Mod.	Bue.	Bue.	Bue.	Bue.	Mod.	Mod.	Bue.	Bue.	Bue.	Bue.	Bue.	Bue.	Bue.	Bue.	-
Saliencia	Río Saliencia – M01	R	ES191MAR001670	Río Somiedo Saliencia	Mod.	Mod.	Mod.	Bue.	Def.	Bue.	Bue.	Mod.	Bue.	Mod.	Bue.	Mod.	Bue.	Bue.	Bue.	Bue.	-
	Río Somiedo – M02	T	ES191MAR001670	Río Somiedo Saliencia	Bue.	Bue.	MBu.	MBu.	Bue.	Bue.	Bue.	Bue.	Bue.	MBu.	MBu.	MBu.	MBu.	MBu.	MBu.	MBu.	-
Somiedo	Río Somiedo – M01	R	ES191MAR001670	Río Somiedo Saliencia	Mod.	Mod.	Mod.	Bue.	Def.	Bue.	Bue.	Mod.	Bue.	Mod.	Bue.	Mod.	Bue.	Bue.	Bue.	Bue.	-
	Río Somiedo – M02	T	ES191MAR001670	Río Somiedo Saliencia	Bue.	Bue.	Mod.	Bue.	Bue.	Bue.	Bue.	Bue.	Bue.	Bue.	MBu.	Bue.	MBu.	Bue.	MBu.	Bue.	-
Valle I	Río del Valle – M01	R	ES191MAR001670	Río Somiedo Saliencia	Mal.	Mod.	Def.	Mod.	Def.	Def.	Mod.	Mod.	Mod.	Bue.	Mod	Def.	Def.	Mod.	Mod.	Mod.	Mod.
	Río del Valle – M02	T	ES191MAR001670	Río Somiedo Saliencia	Bue.	MBu.	Bue.	Bue.	Bue.	MBu.	Bue.	Bue.	Bue.	MBu.	Bue.	Mod.	Bue.	MBu.	Bue.	Bue.	-
Valle II	Río del Valle – M01	R	ES191MAR001670	Río Somiedo Saliencia	Bue.	Bue.	Bue.	Mod.	MBu.	Bue.	Bue.	MBu.	MBu.	Bue.	Bue.	MBu.	MBu.	MBu.	Bue.	MBu.	-
Covacho	Río Somiedo – M01	R	ES191MAR001670	Río Somiedo Saliencia	-	-	-	-	-	Bue.	Bue.	Bue.	Bue.	Bue.	MBu.	MBu.	MBu.	MBu.	MBu.	Bue.	-
	Río Somiedo – M02	T	ES191MAR001670	Río Somiedo Saliencia	-	-	-	-	-	Bue.	Bue.	Bue.	Bue.	Bue.	Bue.	Bue.	Bue.	Bue.	MBu.	MBu.	-
Olid	Río Teverga – M01	R	ES170MAR001320	Trubia III	-	-	-	-	-	-	-	-	Bue.	-	Bue.	-	Bue.	Mod.	Mod.	Mod.	-
	Río Teverga – M02	T	ES170MAR001320	Trubia III	-	-	-	-	-	-	-	-	Bue.	-	MBu.	-	Bue.	Bue.	Bue.	Bue.	-
Miranda	Río Pigüeña – M01	R	ES193MAR001700	Río Pigüeña Somiedo	-	-	-	-	-	-	-	-	Bue.	-	MBu.	-	MBu.	MBu.	Bue.	Bue.	-
Pigüeces	Río Pigüeces – M01	R	ES190MAR001680	Río Pigüeña	-	-	-	-	-	-	-	-	Bue.	-	Bue.	-	Def.	Mod.	MBu.	Mod.	MBu.
	Río Pigüeces – M02	T	ES190MAR001680	Río Pigüeña	-	-	-	-	-	-	-	-	Bue.	-	MBu.	-	MBu.	Bue.	MBu.	MBu.	-
Pigüeña	Río Pigüeña – M01	R	ES190MAR001680	Río Pigüeña	-	-	-	-	-	-	-	-	Bue.	-	Bue.	-	MBu.	MBu.	MBu.	Bue.	-
	Río Pigüeña – M02	T	ES190MAR001680	Río Pigüeña	-	-	-	-	-	-	-	-	Bue.	-	MBu.	-	MBu.	Bue.	MBu.	MBu.	-

R – Receptor T –Tributario

Valores rayados corresponden a Potenciales Ecológicos.
MBu. Muy Bueno, Bue. Bueno, Mod. Moderado, Def. Deficiente, Mal. Malo

Tabla 5.3.2. Estado/Potencial Ecológico tomado cómo el peor valor de los índices METI e IBMWP.

Del análisis e identificación de las presiones, análisis de impactos y estudios de riesgos a efectuar en las masas de agua para verificar el cumplimiento de los objetivos ambientales en las mismas, debería tenerse en cuenta que existen otras alternativas además de la de incrementar caudales ecológicos en los aprovechamientos hidroeléctricos para corregir las presiones y los impactos sobre las masas de agua, principalmente cuando dichas presiones e impactos son originados por otras actividades humanas y no por los propios aprovechamientos. El incremento de caudales ecológicos sólo debería utilizarse en el caso de que no hubiera otras alternativas mejores para evitar las presiones que se identifiquen, de forma correctamente razonada y argumentada.

EDP España, S.A.U. Plaza del Fresno, 2. 33007 Oviedo. Reg. M. Asturias, T-2.356, F-119, H- AS-18.665, N.I.F A-33543547

Además, del propio análisis de los datos facilitados, se observa que hay evidencias de mejoras en masas de agua sin que se puedan achacar al efecto de la evolución socioeconómica de los sectores de actividad o de la materialización de los programas de medidas del plan hidrológico, lo cual parece apuntar a posibles errores en los modelos utilizados o al menos no parecen explicarse con los mismos. En el mismo sentido se manifiesta en el apartado 4.2.4 de la Memoria de los Documentos Iniciales ("*Análisis presiones-impactos*"):

> *"…, no se puede encontrar una relación directa entre el número de indicadores de tipos de presiones presentes en cada masa de agua y los impactos comprobados.*
>
> *Los impactos son la consecuencia de los cambios en el estado del medio ambiente, los cuales dependen de las condiciones naturales del medio receptor, su capacidad de resiliencia, autodepuración y la magnitud de las presiones presentes, por lo que aunque una masa de agua pueda estar sometida a diversas presiones, éstas no siempre tienen consecuencias (impactos) que puedan afectar el estado/potencial ecológico ni el estado químico; únicamente se podría afirmar que las masas de agua sin presiones, no tienen impactos comprobados."* (pág. 109).

El hecho de que a la hora de determinar los caudales ecológicos no siempre se ha contado con todos los elementos de valoración, puede explicar la aparente contradicción entre la calificación de buen estado/buen potencial y la exigencia de caudales ecológicos superiores, por lo que parece claro que existe una insuficiencia de indicadores para la caracterización del estado ecológico. Además, si no se puede establecer una relación directa entre el número de indicadores de cada masa y los impactos sobre las mismas, no parece lo más adecuado que se impongan las mayores restricciones sobre las centrales hidroeléctricas, debería disponerse de más información antes de establecer obligaciones y cambios con grandes repercusiones en dichas centrales.

También se solicita que se modele mejor el funcionamiento reversible de la central hidroeléctrica de Tanes, ya que la modelación realizada en el anterior ciclo de planificación (donde según palabras de esa CHC, la simulación del funcionamiento de dicha central con ciclos inferiores al mes no resultaba apropiada con las herramientas de modelación utilizadas por ese Organismo) no fue adecuada. El hecho de que el trasiego de un cierto volumen de agua entre los embalses de Tanes y Rioseco no consuma recurso y no resulte trascendente para analizar la suficiencia o no de este recurso, no implica que no sea relevante desde un punto de vista económico y que por lo tanto sea necesario analizarlo para extraer las debidas conclusiones sobre su viabilidad, en cumplimiento de lo indicado en la IPH.

De igual forma, solicitamos que en este ciclo se analice el problema de la adecuación de los regímenes de turbinación a los regímenes de las demandas consuntivas, ya que en el anterior ciclo no se hizo, puesto que los modelos disponibles eran de paso mensual en los que no resultaba factible simular un funcionamiento con variaciones en periodos temporales inferiores al mes.

EDP España, S.A.U. Plaza del Fresno, 2. 33007 Oviedo. Reg. M. Asturias, T-2.356. F-119. H- AS-18.665. N.I.F A-33543547

En conclusión, este ciclo de planificación se debería aprovechar para corregir las graves limitaciones metodológicas, tanto científicas como prácticas, de la metodología de cálculo de caudales ecológicos, simplificando la metodología y reduciendo el número de arbitrariedades en la cuantificación de criterios, que conducen en muchos casos a contrasentidos, como la imposición de la obligación de incrementar caudales circulantes en masas de agua con Buen Estado o Potencial ecológico.

Así mismo, también deberían adoptarse las excepciones previstas en la Directiva Marco del Agua (Directiva 2000/60/CE, artículo 4.5) y en el Reglamento de Planificación Hidrológica (artículo 37), así como, en determinados casos, aplicar la consideración de masas de agua "muy alteradas hidrológicamente" según lo previsto en la Instrucción de Planificación Hidrológica, dado que buena parte de las masas de agua cumplen los requisitos para ser declaradas como tales y ello no ha sido recogido en los anteriores ciclos de planificación.

A este respecto, se considera necesario subsanar contrasentidos del Plan Hidrológico vigente que, en ciertas masas de agua, fijó un régimen de caudales ecológicos muy distinto del caudal que circulaba por ellas cuando se clasificaron como en Buen Estado. Si una masa de agua está en buen estado significa que el caudal que ha venido circulando por ella, y no otro, es el adecuado y el eficiente para la preservación de dicho Buen Estado.

Por otro lado, también se solicita la revisión y mejora de la zonificación establecida para algunas masas de agua, estableciendo subdivisiones de las mismas, en los tramos en los que se precise mayor detalle para la mejor identificación y gestión de la realidad física e hidrológica.

Por otra parte, se indica que la nueva revisión del PH debe avanzar en la determinación del resto de elementos que exige la IPH para los ríos: caudales de crecida y tasas de cambio.

En relación a estas dos cuestiones, solicitamos que se aclare cómo se pretenden satisfacer estos caudales de crecida. Si lo que se pretende hacer es forzar situaciones de vertido en las presas de los aprovechamientos hidroeléctricos, provocando que las mismas puedan entrar en situación de emergencia según se establece sus normas de explotación, estas solicitudes deberán ser comunicadas en tiempo y forma, indicando claramente cómo deben ser provocados dichos caudales, con que valores y durante cuánto tiempo, siendo responsabilidad de la Administración cualquier incidencia que pueda originarse por ello. En todo caso, estos caudales se consideran innecesarios en la mayoría de las presas de EDP España, ya que las mismas suelen presentar varios episodios de vertidos todos los años como consecuencia de avenidas y su escasa capacidad de almacenamiento de agua.

En cuanto a la posible aplicación de las tasas de cambio, dado que ello provocaría la anulación de una de las funciones principales de los aprovechamientos hidroeléctricos, que no es otra que satisfacer energía de regulación al mercado eléctrico para ayudar al equilibrio entre la demanda y la oferta, se solicita que se informe de este grave hecho tanto a REE como al área de Industria para que puedan analizar su efecto y consecuencias sobre el sistema eléctrico nacional.

EDP España, S.A.U. Plaza del Fresno, 2. 33007 Oviedo. Reg. M. Asturias, T-2.356. F-119. H- AS-18.665. N.I.F A-33543547

La participación en este proceso de las autoridades energéticas nacionales se considera imprescindible. Ambos organismos deben realizar la evaluación de todas y cada una de las medidas adoptadas que afectan a los usos hidroeléctricos, a fin de evitar que se adopten medidas que comprometan la seguridad del sistema eléctrico. En este sentido, cabe recordar que el equipo hidroeléctrico es prácticamente el único con capacidad de movilización inferior a una hora, por lo que su contribución a los servicios de regulación resulta absolutamente fundamental. Por ello, es muy importante encontrar el punto de equilibrio entre los objetivos medioambientales y el uso racional del agua, sin comprometer la garantía de suministro que aporta la producción hidroeléctrica al sistema eléctrico español.

En todo caso, por el mismo motivo indicado anteriormente, dada la variabilidad del régimen de aportaciones de agua existente en la Demarcación, es imposible que los aprovechamientos hidroeléctricos permanezcan con cargas constantes sin variar el agua que devuelven al rio, por lo que no se entiende que se pretendan forzar unas tasas de cambio que ni siquiera se podrán cumplir durante una gran parte del año.

Por otra parte, en relación con los estudios de perfeccionamiento de caudales ecológicos que se indica que se planean realizar a futuro dentro de este ciclo de PH, como se ha venido indicando a lo largo de todo el proceso de planificación, no podemos estar más de acuerdo con ello, aunque lamentamos que los mismos no hayan sido realizados antes del establecimiento de los caudales ecológicos existentes, los cuales reiteramos que seguimos considerando como desproporcionados e ineficientes para conseguir los objetivos perseguidos, sobre todo en masas de agua que ya estaban en buen estado o mejor que bueno, incluso previamente con los antiguos caudales ecológicos.

Que ahora se pretendan hacer estudios que aseguren la relación existente entre el régimen de caudales ecológicos y el estado de las masas de agua, con objeto de evaluar en qué medida los caudales ecológicos son consistentes con el cumplimiento de los objetivos medioambientales de las masas de agua, no deja de ser una prueba más de que, incluso desde esa Administración, se tengan dudas sobre la ineficiencia de los caudales ecológicos establecidos.

Por todo ello, solicitamos que, previamente a que se incluya en la nueva normativa del PH las mejoras de los regímenes de caudales ecológicos resultantes de los estudios de perfeccionamiento que se desarrollen, se hagan públicos estos estudios para permitir a los distintos usuarios analizar las premisas utilizadas y los resultados de los mismos.

Por ello, se solicita información detallada de todos los estudios de perfeccionamiento del régimen de caudales ecológicos que hayan sido realizados (o vayan a realizarse por ese Organismo) desde la publicación de dichos caudales en el primer ciclo de planificación hidrológica, en particular los correspondientes a las masas de agua muy alteradas hidrológicamente (como lo son todas las de aprovechamientos hidroeléctricos regulados con embalses).

EDP España, S.A.U. Plaza del Fresno, 2. 33007 Oviedo. Reg. M. Asturias, T-2.356. F-119. H- AS-18.665. N.I.F A-33543547

Estos estudios deberán tener en cuenta los valores más actualizados posibles en cuanto al análisis de demandas y aportaciones de agua, incluso el efecto del Cambio Climático, de tal forma que el descenso de los recursos hídricos sea tenido en cuenta y no puedan establecerse valores de caudales ecológicos próximos o más elevados que los caudales que llevan los ríos.

Para estos nuevos estudios, también se debe tener en cuenta lo dispuesto en el apartado 3.4.2 de la IPH, conforme al cual:

> *"Cuando se compruebe que la diferencia entre el régimen de caudales reales y el determinado por estos procedimientos es muy significativa, se realizará una estimación en la que el umbral utilizado para fijar el régimen de mínimos en las masas muy alteradas hidrológicamente estará comprendido entre el 30 y el 80% del hábitat potencial útil máximo de la masa de agua, para las especies objetivo analizadas. Para las demás características del régimen de caudales se propondrán escenarios adecuados a la intensidad de la alteración que presentan y, en su caso, se contemplarán las condiciones específicas que para las masas designadas como muy modificadas se hayan establecido."*

No conviene olvidar que los caudales ecológicos que EDP venía satisfaciendo con anterioridad a los impuestos en los anteriores ciclos de planificación, cumplen y cumplían todos y cada uno de los objetivos ambientales, incluidos los que sirvieron de base para establecer los caudales teóricos (cumplimiento 50% hábitat de especies objetivo) en la mayoría de las masas de agua. Como queda demostrado en los informes de TAXUS ya presentados en la fase de alegaciones a los Documentos Iniciales, en muchas ocasiones el estado de las masas es bueno y por tanto también lo son los indicadores biológicos que lo determinan. Se podría concluir de la misma forma que la ictiofauna se encuentra en buen estado de conservación en las condiciones actuales.

También hay que tener en cuenta que, en dichos análisis e informes realizados encomendados a TAXUS, se han ampliado desde la campaña 9 el resto de los parámetros que el Real Decreto 817/2015, de 11 de septiembre, *por el que se establecen los criterios de seguimiento y evaluación del estado de las aguas superficiales y las normas de calidad ambiental,* establece como elementos de calidad del estado ecológico (diatomeas, macrófitos, condiciones hidromorfológicas y nutrientes).

Por otra parte, la caracterización del estado/potencial ecológico no ha contado con todos los elementos de calidad biológica necesarios; y más concretamente no ha contado con la ictiofauna para las masas de la categoría ríos y lagos.

Según los criterios utilizados por la CHC en el anterior ciclo de planificación, los elementos biológicos que intervienen en la evaluación del estado vienen definidos en el mencionado RD 817/2015: la composición y abundancia de fauna bentónica de invertebrados, la composición y abundancia de flora acuática (diatomeas y macrófitos) y la composición, abundancia y estructura de edades de fauna ictiológica; mientras que los elementos en la determinación de caudales ecológicos vendrían definidos por la propia definición de caudal ecológico contenida en el Real

EDP España, S.A.U. Plaza del Fresno, 2. 33007 Oviedo. Reg. M. Asturias, T-2.356. F-119. H- AS-18.665. N.I.F A-33543547

Decreto 907/2007, por el que se aprueba el Reglamento de la Planificación Hidrológica y serían los peces y la vegetación de ribera.

Pero esta argumentación parece olvidar la definición completa de caudal ecológico definido como aquel que contribuye a alcanzar el buen estado o buen potencial ecológico en los ríos o en las aguas de transición y mantiene como mínimo la vida piscícola que de manera natural habitaría o pudiera habitar en el río, así como su vegetación de ribera.

Por tanto, todo apunta a que la CHC se ha fijado únicamente en la segunda parte de la definición, cuando si se hubiesen establecido los indicadores adecuados para los peces y se hubiesen incluido las condiciones de referencia para determinar el estado de las poblaciones piscícolas para cada tipología de río, ello resultaría redundante, puesto que el buen estado o potencial ecológico implicaría necesariamente el buen estado de las poblaciones piscícolas.

Ahora bien, como en el establecimiento del estado/potencial ecológico de las masas de categoría río no se ha incluido el elemento de calidad biológica correspondiente a los peces, parece que, en opinión de ese Organismo, según palabras de los representantes del mismo, aunque las masas presenten un buen estado/potencial ecológico no es suficiente para considerarlas como tal, puesto que este estado puede sufrir "bajadas considerables" cuando se incorpore el elemento peces en el cálculo final.

En nuestra opinión, por las razones ya argumentadas, parece claro que aquellas masas que presentan buen estado/potencial ecológico, deberían asegurar además que albergan una buena composición, abundancia y estructura de edades de fauna ictiológica; y especialmente de las especies objetivo que se han considerado para cada tramo de río.

Si mediante la realización de estudios específicos de los tramos de río se determina la existencia de una composición, abundancia y estructura de edades adecuada para la especie objetivo seleccionada, parece claro que no habría motivos para incrementar el caudal ecológico. Además, conviene recordar que dicho caudal ha sido calculado mediante modelos, extrapolando datos de únicamente un 10% de las masas y asumiendo una serie de premisas con carácter general, lo que provoca una gran incertidumbre si lo comparamos con datos obtenidos de estudios específicos en los tramos de río concretos.

Por otra parte, en el anterior ciclo de planificación, la CHC indicaba que la determinación del caudal ecológico había sido realizada en función de la especie objetivo de cada tramo de río, por lo que cualquier variación de esos caudales podía acarrear una variación de la especie objetivo considerada. La selección de especies objetivo se realizó considerando las especies más representativas y dando prioridad a las categorías "En Peligro", "Vulnerables", "Sensible" y "De Interés Especial" en los Catálogos de Especies Amenazadas, así como las recogidas en el anexo II de la Directiva 92/43/CEE. Además, se tuvo en cuenta la viabilidad en la elaboración de sus curvas de referencia y su sensibilidad a los cambios en el régimen de caudales.

EDP España, S.A.U. Plaza del Fresno, 2. 33007 Oviedo. Reg. M. Asturias, T-2.356. F-119. H- AS-18.665. N.I.F A-33543547

Por tanto, la especie objetivo se seleccionó de forma previa y sobre una serie de requerimientos en función de los diferentes estadíos del ciclo vital por los que pasa (alevín, juvenil, adulto y freza) para, posteriormente, definir las curvas HPU-Q (curvas que relacionan el hábitat potencial útil con el caudal) para cada estadío.

La IPH contempla la posibilidad de que a partir de curvas HPU-Q se genere una curva combinada, para facilitar la toma de decisiones y la concertación sobre un único elemento donde se refleje el régimen propuesto correspondiente al estadío más restrictivo o más sensible. Esta curva se generaría mediante la combinación ponderada y adimensional de los hábitat potenciales útiles, determinados para los estadíos predominantes en los periodos temporales considerados.

Pues bien, en todos los casos que afectan a EDP, la aplicación de los métodos hidrobiológicos para el cálculo de caudales ecológicos se ha basado en la generación de curvas combinadas, seleccionando con ello la especie objetivo y su estadío más restrictivo o sensible. Así, en la mayoría de los casos que nos ocupan, la especie objetivo es la trucha adulta y una revisión preliminar sugiere que ninguna especie objetivo se vería modificada, puesto que para el establecimiento de las mismas se han seleccionado las especies más restrictivas.

Por tanto, si con la realización de estudios específicos de tramo se determina la existencia de una composición, abundancia y estructura de edades adecuada para la especie objetivo seleccionada, debería ser suficiente como para que, en el caso de que la masa se encuentre en buen estado, no resultara necesario incrementar el caudal ecológico, tal y como volvemos a reiterar.

En todo caso, se solicita que, al igual que ocurre en el caso de instalaciones gestionadas públicamente, las actuaciones que se proponga efectuar en el caso de aprovechamientos hidroeléctricos con concesión en vigor también sean adecuadas, proporcionadas y atendiendo al criterio coste-eficacia.

Finalmente, también solicitamos que cualquier modificación que afecte a las condiciones concesionales de los aprovechamientos hidroeléctricos, lleve asociado su propio procedimiento administrativo en cumplimiento de la ley de aguas.

5.7.- Presencia de especies alóctonas invasoras

En este caso no se aportan comentarios o sugerencias adicionales a las propuestas incluidas en el EpTI.

5.8.- Protección de hábitats y especies asociadas a las zonas protegidas

En relación a la incorporación en el PH de los Planes de Recuperación de la anguila europea previstos en el Reglamento (CE) n° 1100/2007 del Consejo, de 18 de septiembre de 2007 por el que se establecen medidas para la recuperación de la población de anguila europea, se solicita que se facilite más información sobre estos planes y las medidas que se plantean incorporar.

EDP España, S.A.U. Plaza del Fresno, 2. 33007 Oviedo. Reg. M. Asturias, T-2.356. F-119. H- AS-18.665. N.I.F A-33543547

En todo caso, se solicita que, al igual que ocurre en el caso de instalaciones gestionadas públicamente, las actuaciones que se proponga efectuar en el caso de aprovechamientos hidroeléctricos con concesión en vigor también sean adecuadas, proporcionadas y atendiendo al criterio coste-eficacia.

Finalmente, también solicitamos que cualquier modificación que afecte a las concesiones de los aprovechamientos hidroeléctricos, lleve asociado su propio procedimiento administrativo en cumplimiento de la ley de aguas.

5.9.- Abastecimiento urbano y a la población dispersa

En relación a la atención de las demandas de agua, dentro del EpTI se indica que se consideran los mismos horizontes temporales (2021, 2027 y 2033) que, para el logro de los objetivos ambientales, a los que se añade el horizonte de 2039 para evaluar el comportamiento a largo plazo de los sistemas de explotación, tomando en consideración los previsibles efectos del cambio climático sobre los recursos hídricos.

A la vista de la evaluación cuantitativa de las demandas, según se observa en la tabla adjunta extraída del EpTI, se mantiene una cierta estabilidad con un descenso prácticamente en todos los tipos de uso a excepción del industrial.

Tipo de uso	Situación de referencia (año 2015) PH 2016-2021			Situación actualizada (2018)		
	Nº unidades de demanda	hm^3/año	%	Nº unidades de demanda	hm^3/año	%
Abastecimiento	191	256,00	50,82	101	236,14	45,81
Agrario	181	74,67	14,82	57	1,89	0,36
Industria	46	128,10	25,43	46	219,36	42,56
Energía-centrales térmicas	5	43,263	8,39	5	57,68	11,19
Usos recreativos	3	2,75	0,55	3	0,332	0,06
Total	**426**	**503,78**	**100**	**212**	**515,4**	**100**

En relación a las demandas, se solicita que se revisen los criterios utilizados para verificar el cumplimiento de los criterios de garantía de suministros, ya que, en el anterior ciclo, en algunos casos se ha supuesto que las demandas están correctamente atendidas partiéndose de hipótesis irreales (como por ejemplo haciendo uso de los volúmenes muertos de embalses o no teniéndose en cuenta el estado de aterramiento de los mismos).

Dado que la solución 0 no garantiza plenamente el suministro a la población y habrá que apuntar hacia la solución 1, como se indica en la ficha correspondiente, no quedará cerrada hasta que se

EDP España, S.A.U. Plaza del Fresno, 2. 33007 Oviedo. Reg. M. Asturias, T-2.356. F-119. H- AS-18.665. N.I.F A-33543547

concluyan los estudios de la CHC y del Principado de Asturias, se solicita que, en caso de que cualquiera de las soluciones analizadas tenga influencia en alguno de los embalses con concesión a nombre de EDP, por ejemplo la reconversión de usos del embalse de La Barca detallada en la ficha 9 o el aprovechamiento de los volúmenes muertos de los embalses, las mismas sean informadas en tiempo y forma.

De igual forma se solicita que, al igual que ocurre con las instalaciones gestionadas públicamente, las actuaciones que se proponga efectuar en este caso también sean adecuadas, proporcionadas y atendiendo al criterio coste-eficacia.

Finalmente, también solicitamos que cualquier modificación que afecte a las concesiones de los aprovechamientos hidroeléctricos, lleve asociado su propio procedimiento administrativo en cumplimiento de la ley de aguas.

5.10.- Adaptación de los escenarios de aprovechamiento a las previsiones de cambio climático

En relación a la incorporación al PH del análisis de los efectos del cambio climático sobre los sistemas de explotación, teniendo en cuenta los últimos estudios del CEDEX e incorporando la variabilidad espacial y la distribución temporal en la reducción de las disponibilidades hídricas, también se solicita que los resultados de dichos estudios tengan aplicación en la definición de valores de caudales ecológicos, no procediéndose a imponer valores incluso por encima de los que puedan llevar los ríos.

5.11.- Otros usos

La atención de las demandas de agua relacionadas con otros usos considera aquellos sectores o usuarios que no son abastecidos desde las redes urbanas. Se hace referencia principalmente a las industrias con toma propia, las industrias productoras de energía, a las cabañas ganaderas no conectadas a la red, regadíos, piscifactorías, usos recreativos y usos lúdicos (pesca deportiva, navegación y zonas de baño).

Respecto a este tema, también se solicita que, para la implantación de cualquier medida relacionada con la reutilización de aguas regeneradas o reutilización de aguas residuales en el sector industrial, al igual que ocurre con las instalaciones gestionadas públicamente, las actuaciones que se proponga efectuar en este caso también sean adecuadas, proporcionadas y atendiendo al criterio coste-eficacia.

En cuanto a la regulación de la compatibilización de los usos lúdicos en algunas masas de agua, en el caso de que estos usos tengan relación con algunas de las infraestructuras hidráulicas con concesión por parte de EDP, se solicita que cualquier solicitud en este sentido sea informada en tiempo y forma con el objetivo de poder manifestar lo que se considere necesario en defensa de los legítimos intereses de EDP.

EDP España, S.A.U. Plaza del Fresno, 2. 33007 Oviedo. Reg. M. Asturias, T-2.356. F-119. H- AS-18.665. N.I.F A-33543547

5.12.- Inundaciones

Al igual que ocurriría de resultar necesaria la ejecución de nuevas obras estructurales, tales como nuevos encauzamientos o presas de retención de avenidas, en cuyo caso se indica que: "deberán realizarse todos los estudios necesarios para tener la absoluta certeza de que este tipo de infraestructuras, por su impacto ambiental y por su elevado coste económico y social, solo se van a llevar a cabo, cuando esté plenamente justificada su necesidad y haya un consenso generalizado entre todos los sectores implicados, garantizando además el cumplimiento de toda la normativa europea, para lo cual se deberán realizar los oportunos estudios de coste beneficio y compatibilidad con la normativa ambiental y los objetivos de los PPHH de cuenca", se solicita que este mismo criterio sea utilizado para otro tipo de soluciones que se puedan plantear dentro del PH, tales como modificaciones de usos en los embalses existentes donde EDP ostenta la concesión.

En cualquier caso, de plantearse modificaciones que puedan afectar a instalaciones de EDP España, como por ejemplo la reconversión de usos del embalse de La Barca que se describe en la ficha 9 relativa al abastecimiento, las mismas deberán llevar asociado su propio procedimiento administrativo, al poder verse afectados los derechos concesionales de EDP.

Por otra parte, también consideramos necesario mejorar la coordinación existente entre las administraciones públicas y los concesionarios en episodios de avenida, no solo durante la duración de los mismos, sino previamente y posteriormente, con el objetivo de conseguir una mejora continua en la gestión de estos episodios.

5.13.- Sequías

Al igual que en el anterior tema importante, en el caso de que el PH incluya medidas como, por ejemplo, las planteadas en el sentido de realizar modificaciones en la gestión de la explotación de los embalses que puedan afectar a instalaciones de EDP España, las mismas deberán llevar asociado su propio procedimiento administrativo, al poder verse afectados los derechos concesionales de EDP.

En todo caso, también se solicita que este tipo de actuaciones sean adecuadas, proporcionadas y analizadas teniendo en cuenta el criterio coste-eficacia.

5.14.- Otros fenómenos adversos

Dentro de esta ficha se agrupan algunos problemas que se consideran que pueden afectar en mayor o menor medida sobre el medio hídrico, como pueden ser los incendios, la contaminación accidental principalmente debido al transporte de mercancías y la seguridad de las infraestructuras.

En cuanto a la seguridad de las infraestructuras, se solicita que toda alternativa relacionada las presas y azudes, se analice teniendo en cuenta tanto la normativa vigente de seguridad de estas

EDP España, S.A.U. Plaza del Fresno, 2. 33007 Oviedo. Reg. M. Asturias, T-2.356. F-119. H- AS-18.665. N.I.F A-33543547

infraestructuras, como las nuevas Normas Técnicas de Seguridad de Presas que, estando ahora mismo en fase de tramitación, están a punto de entrar en vigor, lo cual supondrá la derogación de la normativa anterior.

En cuanto al análisis efectuado en relación a la rápida obsolescencia de las listas de contacto en caso de situación de emergencia o alerta, solo indicar que también se trata de un hecho contrastado por EDP todos los años, durante la realización de simulacros de avenidas en sus presas. En este sentido, se solicita que el nuevo PH incluya algún tipo de mecanismo para que las distintas Administraciones tengan disponible y actualizada la información básica de contacto en caso de presentarse cualquier situación de emergencia, por ejemplo, estableciendo un repositorio especifico en sus webs de acceso público.

5.15.- Coordinación entre administraciones

Desde EDP estamos totalmente de acuerdo en la afirmación de que: *"El marco competencial en materia de Aguas es complejo puesto que las competencias se encuentran muy fragmentadas al estar repartidas entre la Administración General del Estado, los gobiernos autonómicos y las entidades locales"*.

Por este motivo, solicitamos un esfuerzo de la Administración para avanzar en mecanismos de coordinación y facilitación de acceso a los administrados, por ejemplo, avanzando en el establecimiento de "ventanillas únicas" mediante las cuales se evite la repetición de registros y la pérdida de tiempo, facilitándose y agilizándose la tramitación de cualquier tipo de expediente donde puedan existir competencias en varias o todas las Administraciones, ya sean locales, regionales o nacionales.

En este sentido, y centrándonos en el desarrollo de los PPHH, también consideramos imprescindible reforzar la coordinación entre el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MTERD) y las distintas Confederaciones Hidrográficas, con el objetivo de conseguir una correcta y justa implementación y seguimiento de los planes hidrológicos de cuenca, de forma que se homogenicen los contenidos y no haya grandes diferencias entre ellos, más allá de los que tenga que haber como consecuencia de aspectos concretos que puedan afectar de forma diferente en las distintas Demarcaciones existentes en España.

También consideramos como muy positivo el reforzar la colaboración de las Administraciones Hidráulicas con otros sectores, como pueden ser el industrial y el hidroeléctrico, colaboraciones que hasta ahora no se han producido en los anteriores ciclos de planificación, al haberse centrado esa escucha activa únicamente en la aportada desde las asociaciones para la defensa de la naturaleza. Por ello, volvemos a ofrecernos para iniciar cualquier tipo de colaboración dentro del ámbito de la planificación que permita obtener un mejor y más amplio conocimiento de la problemática existente desde todos los puntos de vista, lo cual sin duda redundará en la implantación de medidas correctoras más adecuadas y proporcionadas.

EDP España, S.A.U. Plaza del Fresno, 2. 33007 Oviedo. Reg. M. Asturias, T-2.356. F-119. H- AS-18.665. N.I.F A-33543547

En este mismo sentido, la coordinación con el resto de Administraciones públicas, organismos y entidades con competencias sectoriales en el proceso de planificación hidrológica se considera mejorable, sobre todo en relación a la fijación de caudales ecológicos y su afectación a la producción hidroeléctrica, cuestiones donde tanto el Principado de Asturias como el MTE (antiguo Ministerio de Industria, Turismo y Comercio), entre otros, también tienen competencias, por lo que su opinión dentro del Comité de Autoridades Competentes debería ser relevante por el impacto colateral ya mencionado (aumento emisiones CO_2, disminución de capacidad de regulación de energía, dependencia de otras fuentes de energía exteriores).

En efecto, la participación en este proceso del Gobierno Autonómico del Principado de Asturias, el cual tiene competencias en la ordenación de su territorio, en materia de régimen energético, minero y en las cuestiones medioambientales, dentro de su ámbito territorial[1], es de vital importancia y debería recabarse su autorización para algunas de las cuestiones planteadas dentro del Plan Hidrológico.

En cuanto a las autoridades energéticas nacionales, en concreto, las opiniones y posición del MTE como máximo responsable de la garantía de suministro de energía eléctrica, y de Red Eléctrica de España, como responsable de la operación del sistema eléctrico nacional, son imprescindibles.

Ambos organismos deben evaluar todas y cada una de las medidas adoptadas que afectan a los usos energéticos, en especial al sector hidroeléctrico, y evitar decisiones que comprometan la seguridad del suministro eléctrico. Es muy importante encontrar un punto de equilibrio entre los objetivos ambientales y el uso racional del agua y la sostenibilidad.

El buen funcionamiento del sistema eléctrico requiere un equilibrio constante entre la generación y el consumo que se debe realizar forzosamente en tiempo real, siendo la producción hidroeléctrica la principal fuente de energía capaz de suministrar dicho servicio de regulación, garantizando así el buen funcionamiento del sistema de forma ventajosa técnica, económica y medioambientalmente.

Por ello, los servicios de regulación de la energía hidroeléctrica son un elemento actualmente insustituible para garantizar la seguridad y calidad del suministro del sistema eléctrico español. En efecto, este tipo de energía, capaz como ninguna otra de arranques, paradas y variaciones rápidas de la carga aportada al sistema, es la única que puede garantizar el seguimiento "fino" de la curva de demanda y la atención rápida a variaciones bruscas de la energía entregada, bien por posibles fallos de grandes grupos térmicos, por problemas localizados en la red, o,

[1] La Ley Orgánica 9/1992 y la posterior Ley Orgánica 1/1994 transfirieron al Principado de Asturias –*ex* art. 150.2 CE–, entre otras, la competencia exclusiva en la explotación de aprovechamientos hidroeléctricos y en la ordenación y concesión de recursos y aprovechamientos hidráulicos cuando las aguas discurran íntegramente por el ámbito territorial de la Comunidad Autónoma, así como en instalaciones de producción cuando su aprovechamiento no afecte a otra Comunidad Autónoma; reservándose para ello la potestad legislativa, la potestad reglamentaria y la función ejecutiva necesarias.

EDP España, S.A.U. Plaza del Fresno, 2. 33007 Oviedo. Reg. M. Asturias, T-2.356. F-119. H- AS-18.665. N.I.F A-33543547

recientemente, por la cada vez mayor fluctuación de la producción eléctrica ocasionada por el significativo aumento de las energías renovables no gestionables (eólica y solar), aumento que necesariamente requiere como complemento nueva potencia hidroeléctrica que sustituya con rapidez y eficacia a los inevitables "ceros" de dichas energías.

Sin embargo, la posible implantación de nuevas restricciones, tales como caudales de crecida o tasas de cambio en la variación de caudales, reduce la flexibilidad de los aprovechamientos para adecuar la producción a las necesidades del sistema eléctrico.

Así, tasas de variación de caudales más estrictas que las actuales hacen que se pierda esa capacidad de respuesta a las necesidades del sistema, dado que esas tasas equivalen a limitar la pendiente de las rampas de potencia de la central, con lo que no se podrían seguir las variaciones de la demanda o compensar las variaciones de otras unidades de producción. De igual forma, tampoco es lógico ni coherente establecer ningún tipo de caudal máximo que reduzca los actuales derechos concesionales, y todo ello sin explicación alguna (en el caso concreto de Tanes, una vez más volvemos a señalar que es imposible cumplir con lo que se indica al respecto en el anterior plan hidrológico, ya que las presas de Tanes y Rioseco únicamente vierten el volumen de agua que no son capaces de admitir y por tanto este vertido será el que tenga que ser en cada momento y circunstancias).

Por ello, las afecciones a la energía hidroeléctrica con regulación pueden transformarse con gran facilidad en graves pérdidas de garantía de suministro del sistema eléctrico nacional.

En consecuencia, dichas afecciones deben ser analizadas en profundidad por los órganos competentes en materia de seguridad del suministro de energía eléctrica (el Ministerio de Transición Ecológica y Cambio Climático y el Operador del Sistema), dado el papel fundamental que juega la producción hidroeléctrica en la calidad de suministro y en la cobertura de la demanda del sistema eléctrico. Y no da la sensación de que esto haya sido así en el anterior ciclo de planificación, ya que no se ha tenido en cuenta lo indicado dentro del Informe de REE de 2014, el cual se detalla ampliamente dentro del apartado 4.3.2.5 de la Memoria (*"Usos industriales para la producción de energía",* pág. 164), y con cuyo contenido estamos totalmente de acuerdo.

Por otra parte, en esta nueva revisión del plan hidrológico también deberían tomarse en consideración los acuerdos y cuestiones analizadas dentro del marco del Pacto Nacional del Agua entre la Dirección General del Agua y los representantes del sector hidroeléctrico español.

En todo caso, el plan hidrológico de cuenca debe estar en consonancia con otros planes y estrategias sectoriales, como es el caso del Informe de REE antes mencionado y las Directivas de la Unión Europea, tales como, por ejemplo, el Eje 4 de Economía baja en carbono, la Directiva 91/271/CE de saneamiento y depuración de aguas residuales, el reforzamiento del tejido económico de las zonas rurales de la Política Agraria Común, la política ambiental y las

EDP España, S.A.U. Plaza del Fresno, 2. 33007 Oviedo. Reg. M. Asturias, T-2.356. F-119. H- AS-18.665. N.I.F A-33543547

prioridades del Séptimo Programa de Acción en Materia de Medio Ambiente y la política energética.

En concreto, el Séptimo Programa de Acción, se basa en la siguiente visión, tal y como se indica en el apartado 4.3.3.3.3 de la Memoria (*"Política medioambiental*", pág. 175):

> *"En 2050 vivimos bien, respetando los límites ecológicos del planeta. Nuestra prosperidad y nuestro medio ambiente saludable son la consecuencia de una economía circular innovadora, donde nada se desperdicia y en la que los recursos naturales se gestionan de forma sostenible, y la biodiversidad se protege, valora y restaura de tal manera que la resiliencia de nuestra sociedad resulta fortalecida. Nuestro crecimiento hipocarbónico lleva tiempo disociado del uso de los recursos, marcando así el paso hacia una economía segura y sostenible a nivel mundial".*

Sería importante no perder de vista esta visión general en todo momento, y que, como ya indicamos en varias ocasiones, cualquier restricción impuesta por encima de lo necesario va en contra de esta visión, ya que se desperdicia un recurso tan valioso como el agua, además de incrementarse las emisiones de CO_2.

De los nueve objetivos prioritarios de este Séptimo Programa de Acción Europeo, resaltaríamos los siguientes, por su relación con los efectos indeseados de las restricciones impuestas en exceso a las centrales hidroeléctricas:

> *2. Convertir a la Unión en una economía hipocarbónica, ecológica y competitiva, eficiente en el uso de los recursos.*
>
> *3. Proteger a los ciudadanos de la Unión frente a las presiones y riesgos medioambientales para la salud y el bienestar.*
>
> *5. Mejorar el conocimiento del medio ambiente y ampliar la base de evidencias en la que fundamentar las políticas.*
>
> *6. Asegurar inversiones para la política en materia de clima y medio ambiente y tener en cuenta los costes medioambientales de todas las actividades de la sociedad.*

Respecto a la Política Energética de la Unión Europea, conviene recordar que, tal y como establece el apartado 4.3.3.3.4 de la Memoria (*"Política energética*"), la Directiva 2009/28/CE, relativa al fomento del uso de energía procedente de fuentes renovables, fija dos objetivos generales que deben alcanzarse antes de final de 2020, siendo el primero de ellos: *"Conseguir una cuota del 20% de energía procedente de fuentes renovables en el consumo final bruto de energía de la UE".* Dicha Directiva ha sido sustituida por la reciente Directiva (UE) 2018/2001 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 11 de diciembre de 2018, *relativa al fomento del uso de energía procedente de fuentes renovables*[2], a fin de adaptarse a los objetivos fundamentales del marco de clima y energía para 2030, fijando al menos un 32% de cuota de energías renovables

[2] DOUE L 328/82, de 21 de diciembre de 2018.

EDP España, S.A.U. Plaza del Fresno, 2. 33007 Oviedo. Reg. M. Asturias, T-2.356. F-119. H- AS-18.665. N.I.F A-33543547

y al menos 40% de reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero (en relación con los niveles de 1990). Pues bien, todos esos objetivos (tanto los impuestos por la Directiva 2009/28/CE como por la nueva Directiva de 2018) son opuestos al que se consigue provocando la disminución de la producción hidroeléctrica sin causas suficientemente motivadas en masas de agua donde ya se han alcanzado los objetivos ambientales a fecha actual.

Por otra parte, también se quiere aprovechar la ocasión para recordar lo establecido en el Plan de Energías Renovables para su aplicación en el período 2011-2020 (PER 2011-2020), según se expone en el citado apartado 4.3.3.3.4 de la Memoria (pág. 176):

> *"El PER, al referirse a la generación hidroeléctrica considera que España dispone de grandes recursos hidroeléctricos, gran parte de los cuales han sido ya desarrollados, dando como resultado un importante y consolidado sistema de generación hidroeléctrica altamente eficiente. No obstante, todavía hay disponible un significativo potencial sin explotar, cuyo desarrollo puede ser muy importante para el conjunto del sector eléctrico por su aportación energética y por su contribución a la seguridad y calidad del sistema eléctrico.*
>
> *[…]*
>
> *Según la última evaluación de los recursos hidráulicos nacionales realizada en 1980, se consideraba que el potencial de futura utilización con pequeñas centrales era de 6.700 GWh y con aprovechamientos medianos y grandes era de 27.300 GWh/año. Desde esa fecha hasta la actualidad, se han desarrollado parte de esos recursos, por lo que, teóricamente, el potencial hidroeléctrico pendiente de desarrollar sería de 4.500 GWh. Sin embargo, todos los estudios y análisis científicos relativos a los impactos del cambio climático en España apuntan a una disminución general de los recursos hídricos, que afectará a la producción de energía hidroeléctrica.*
>
> *Las propuestas específicas planteadas para el sector en el PER están principalmente enfocadas al fomento del aprovechamiento hidroeléctrico de infraestructuras hidráulicas ya existentes (presas, canales, sistemas de abastecimiento, etc.), así como a la rehabilitación y modernización de actuales centrales hidroeléctricas, todo ello de forma compatible con la planificación hidrológica y con la preservación de los valores ambientales.*
>
> *Las previsiones de la planificación energética apuntan claramente a la necesidad de incrementos significativos de la potencia instalada en las instalaciones de bombeo puro. Este incremento de potencia se mueve entre los 3.500 y los 6.150 MW según el escenario considerado por el PER. En otros tipos de instalaciones las previsiones de crecimiento son mucho más moderadas".*

Nuevamente, el efecto que se consigue provocando la disminución de la producción hidroeléctrica sin causa motivada va en contra de estos objetivos.

EDP España, S.A.U. Plaza del Fresno, 2. 33007 Oviedo. Reg. M. Asturias, T-2.356. F-119. H- AS-18.665. N.I.F A-33543547

5.16.- Recuperación de costes y financiación de los programas de medidas

La DMA advierte que los costes a recuperar no son solamente los financieros, sino que deben incluirse los costes ambientales en que se incurra por la prestación del servicio, así como los costes del recurso.

Respecto a este tema importante, como ya se ha indicado anteriormente, esta parte también está totalmente de acuerdo en la aplicación de los principios de "quien contamina paga" y de "recuperación del coste de los servicios del agua", para contribuir a mejorar los mecanismos de financiación de las medidas propuestas, pero siempre que esos pagos y esa recuperación de costes sea proporcionada y no sea multiplicada por su aplicación simultánea desde las distintas Administraciones locales, regionales y/o nacionales implicadas.

De conformidad con lo dispuesto en el apartado f) del artículo 42.1 de la Ley de Aguas, los planes hidrológicos deben incluir obligatoriamente un análisis económico, cuando menos en forma de resumen, del uso del agua, junto con una descripción de las situaciones y motivos que puedan permitir excepciones en la aplicación del principio de recuperación de costes. Y en ese análisis económico, solicitamos que el PH incorpore las repercusiones que para los aprovechamientos hidroeléctricos existentes ha supuesto y supone la implantación del régimen de caudales ecológicos.

En la Planificación que se desarrolle en este tercer ciclo se deberá cumplir asimismo lo previsto en el apartado f) del artículo 42.1 de la Ley de Aguas[3], realizando un análisis económico del uso del agua, incluyendo una descripción de las situaciones y motivos que puedan permitir excepciones en la aplicación del principio de recuperación de costes.

Específicamente se deben recoger en ese análisis coste-eficacia las repercusiones técnicas, sociales y económicas que la imposición de caudales ecológicos por encima de lo necesario supone tanto a los aprovechamientos hidroeléctricos (disminución de producciones y de calidad de energía suministrada y coste de las obras de adecuación de infraestructuras, en algunos casos en curso) como al resto de la Sociedad (aumento de emisiones de CO_2, aumento de precios de mercado, aumento de dependencia energética exterior), incorporando todos los costes potenciales en el Programa de Medidas.

Dicho Programa debe incluir todas las medidas necesarias para alcanzar los objetivos ambientales y socioeconómicos perseguidos por el plan, de acuerdo a criterios de racionalidad económica y sostenibilidad, pero para todos los casos, independientemente de que su aplicación afecte a empresas y/o administraciones públicas o empresas privadas.

Del seguimiento del desarrollo del Programa de Medidas y la evolución del cumplimiento de los objetivos medioambientales de las masas de agua puede resultar que dicho Programa resulte

[3] Aprobada por Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio (BOE nº 176, de 24 de julio de 2001).

EDP España, S.A.U. Plaza del Fresno, 2. 33007 Oviedo. Reg. M. Asturias, T-2.356. F-119. H- AS-18.665. N.I.F A-33543547

insuficiente para alcanzar los objetivos, en cuyo caso la CHC procedería a considerar medidas adicionales, pero, ¿qué ocurre si de dicho seguimiento se deduce lo contrario?; ¿puede ese Organismo afirmar sin lugar a dudas que con caudales ecológicos menores a los notificados tras la aprobación de los PIGA no se logran los mismos objetivos? Es decir, si por ejemplo se comprueba que se alcanzan los objetivos con menores caudales ecológicos (como puede suceder en el caso de los aprovechamientos que aún no han terminado los trabajos de adecuación de sus órganos de desagüe para poder satisfacer esos nuevos valores de caudales) ¿procederá la CHC a reducir el volumen de esos caudales ecológicos?, y, en este caso, ¿qué ocurrirá con las inversiones realizadas o próximas a realizar si luego se demuestra que los caudales ecológicos antiguos, u otros menores que los notificados tras la conclusión del proceso de concertación, eran suficientes para cumplir con toda la normativa en vigor?. De igual forma, si del análisis de los posibles efectos derivados del cambio climático se deducen menores aportaciones o precipitaciones y, por tanto, menores caudales medios en los ríos, ¿procederá también la CHC a reducir el volumen de caudales ecológicos establecidos a futuro?

Según se indica en la documentación del PH: *"en el proceso de planificación, el Organismo de cuenca trabajará conjuntamente con otras Administraciones para decidir qué combinaciones de medidas se incorporan en el programa de medidas con la finalidad de alcanzar los objetivos de la planificación y qué tipo de mecanismos se necesitan para su implantación y control. La selección de la combinación de medidas más adecuada, entre las diversas alternativas posibles, se apoyará en un análisis coste-eficacia y en los resultados del procedimiento de evaluación ambiental estratégica"*. Desde nuestro punto de vista, esta coordinación también debería hacerse, utilizando los mismos mecanismos y criterios de análisis, con sectores tan importantes para la economía del país como es el caso de los aprovechamientos hidroeléctricos. De hacerse, estamos seguros de que se alcanzarían acuerdos beneficiosos para todas las partes.

La descripción y valoración de los principales problemas actuales y previsibles de la demarcación relacionados con el agua deberían completarse con el análisis y justificación de cada una de las alternativas de actuación posibles, teniendo en cuenta el coste-beneficio de cada una de ellas a la hora de tomar la decisión de cual aplicar. Al no haberse analizado hasta ahora las implicaciones de la implantación de los caudales ecológicos en los aprovechamientos hidroeléctricos, tampoco se han analizado otras alternativas a su uso, como podría ser el caso de mejorar la depuración de las aguas de la demarcación, cuestión que, al igual que en el resto de España, se encuentra en una situación claramente mejorable. En este sentido, intentar resolver la situación de la depuración de agua en España mediante dilución de las aguas residuales no debería considerarse admisible bajo ningún punto de vista.

En todo caso, tal y como se indica en la documentación del PH, *"Procedimiento de aprobación de la revisión del plan hidrológico"*, la DGA debe elaborar una Memoria del Análisis de Impacto Normativo del Plan Hidrológico, la cual debe desarrollar, entre otros, los siguientes contenidos:

- Impacto económico y presupuestario, que evaluará las consecuencias de su aplicación sobre los sectores, colectivos o agentes afectados por la norma, incluido el efecto sobre la

EDP España, S.A.U. Plaza del Fresno, 2. 33007 Oviedo. Reg. M. Asturias, T-2.356. F-119. H- AS-18.665. N.I.F A-33543547

competencia, la unidad de mercado y la competitividad y su encaje con la legislación vigente en cada momento sobre estas materias.

- Asimismo, se identificarán las cargas administrativas que conlleva la propuesta, se cuantificará el coste de su cumplimiento para la Administración y para los obligados a soportarlas con especial referencia, en su caso, al impacto sobre las pequeñas y medianas empresas.

Respecto a la obligación de incorporar un análisis económico del uso del agua, señalar lo siguiente:

1. Dicho análisis debe actualizarse por lo argumentado anteriormente, ya que en todas las tablas de costes totales que figuran en el programa de medidas las filas correspondientes a la industria hidroeléctrica figuran en blanco (sin completar), como por ejemplo en la ficha 6 correspondiente al mantenimiento de los caudales ecológicos.

2. En relación a lo indicado respecto al canon por la utilización de las aguas continentales para la producción hidroeléctrica del artículo 112 bis de la Ley de Aguas, indicar que el mismo nada tiene que ver con la recuperación de los costes de los servicios de agua ni con motivación ambiental alguna, ya que su recaudación se destina prácticamente íntegra a otros menesteres relacionados con la Hacienda Pública, entre otros los destinados a reducir el déficit de tarifa eléctrica. En este sentido, recordar que le Tribunal Supremo ya ha concluido que se trata de un tributo que nada tiene que ver con las consecuencias medioambientales derivadas de la actividad de producción hidroeléctrica, siendo su única finalidad establecer un mecanismo de financiación del déficit de tarifa[4]:

[4] ATS 27/06/2017 [Roj: ATS 7274/2017 - ECLI: ES:TS:2017:7274A; Nº de Recurso: 780/2015; Ponente: EMILIO FRIAS PONCE; FJ 4º]; ATS 27/06/2017 [Roj: ATS 7279/2017 - ECLI: ES:TS:2017:7279A; Nº de Recurso: 782/2015; Ponente: JOSE ANTONIO MONTERO FERNANDEZ; FJ 4º]; y ATS 27/06/2017 [Roj: ATS 7285/2017 - ECLI: ES:TS:2017:7285A; Nº de Recurso: 783/2015; Ponente: RAFAEL FERNANDEZ MONTALVO; FJ 4º]:

> *"Según la Exposición de Motivos de la Ley 15/2012 el artículo 112 bis del Texto Refundido de la Ley de Aguas pretende justificarse por razones medioambientales, dado que su destino es la protección y mejora del dominio público hidráulico.*
>
> *Sin embargo esta motivación se ve contradicha por la configuración del tributo, en cuanto si bien tiene la intención de gravar la utilización del agua para generar energía eléctrica, se fija una base según el valor de la energía producida que, a su vez, se calcula según la retribución total que se obtenga por la energía incorporada al sistema eléctrico, estableciéndose además, con un tipo del 22% frente al 5% que prevé el artículo 122 del Texto Refundido de la Ley de Aguas para los supuestos de ocupación, utilización y aprovechamiento de los cauces de corrientes naturales, continuas o discontinuas, y los lechos de los lagos, lagunas y embalses superficiales en cauce públicos que requieran concesión o autorización administrativa. Por otra parte resulta insignificante la cantidad que se destina a las actuaciones del Organismo de Cuenca, un 2 por ciento del canon recaudado, frente al 98% que será ingresado en el Tesoro Público, por lo que viene a constituir un ingreso más del sistema eléctrico, al no preverse el destino integro de la recaudación a la protección y mejora del dominio público, como hubiera sido preciso, pues según la Ley de Aguas todos los ingresos deben ponerse a disposición de los organismos de cuenca para recuperar los costes soportados en la gestión del agua, incluidos los daños medioambientales.*
>
> *[…]*
>
> *Ante esta realidad, esta Sala alberga serias dudas sobre la finalidad medioambiental que predica el preámbulo de la Ley y si resulta respetuoso con la aplicación del principio "quien contamina paga", en su formulación abstracta contemplado en el artículo 191 del TFUE y con lo dispuesto en el artículo 9 de la Directiva 2000/60/ CE marco del agua.*

EDP España, S.A.U. Plaza del Fresno, 2. 33007 Oviedo. Reg. M. Asturias, T-2.356. F-119. H- AS-18.665. N.I.F A-33543547

3. Por otra parte, tampoco el tributo recaudado por la Xunta de Galicia, supuestamente motivado por el daño medioambiental causado por determinados usos y aprovechamientos de agua embalsada, tiene motivación ambiental real, como fácilmente se puede deducir del hecho de que dicho tributo sólo aplique a los embalses de titularidad privada, como si los embalses de titularidad pública no causaran el mismo supuesto daño medioambiental.

4. Por último, se indica que existen otros instrumentos que, no siendo fáciles de asociar a los servicios del agua, sí suponen una tributación ambiental dirigida al logro del buen estado de las masas del agua y también se indica que existen presiones y costes ambientales que no se pueden asociar a los servicios del agua y que, por tanto, no forman parte del cálculo de costes. Desde nuestro punto de vista, resulta necesario precisar y detallar a qué instrumentos, presiones y costes ambientales se está refiriendo para poder completar convenientemente el análisis económico del uso del agua.

5. En el caso concreto de los autoservicios del agua, se indica que se ha considerado que la totalidad de los costes financieros asociados a la actividad se recuperan, si bien para ello, como ya se ha indicado, no se ha realizado ningún análisis de coste-beneficio de las repercusiones de la aplicación de los caudales ecológicos ni de las obras necesarias para facilitar los mismos. En este análisis de costes, tampoco se tienen en cuenta los servicios de defensa contra avenidas prestados por embalses y presas de titularidad privada, que ofrecen un servicio de laminación de avenidas muy valioso para evitar inundaciones y mitigar sus impactos, por lo que sería conveniente que, al menos, se le concediera la importancia que tiene este servicio para la Sociedad a la hora de hacer los análisis coste-beneficio de las restricciones a imponer en los aprovechamientos hidroeléctricos.

Los Tributos medioambientales constituyen una de las medidas con las que cuentan los Estados para proteger el medioambiente a los fines de detener, o al menos reducir, los efectos derivados de la contaminación.

Sin embargo el canon que nos ocupa no responde a este perfil porque no vela por proteger los supuestos daños medioambientales, no teniendo en cuenta, por tanto, el principio de recuperación de los costes de los servicios relacionados con el agua, incluidos los costes medioambientales, ni determina cuáles son esos daños medioambientales y sólo grava uno de los usos de las aguas continentales, el destinado a la producción de energía eléctrica, a pesar de su origen renovable y el uso no consuntivo del agua, con exclusión de los restantes que generan un alto consumo de agua, como el abastecimiento de poblaciones, actividades de riego, acuicultura, actividades recreativas, navegación y transporte acuático, lo que resulta significativo, pues si de verdad se gravara el uso o la utilización del dominio público hidráulico se gravarían todas aquellas actividades que deterioran dicho dominio público y con más incidencia en aquellas que acompañan un uso y consumo del agua.

Si el objeto de la modificación del artículo 112 del Texto Refundido de la Ley de Aguas era establecer un nuevo canon a los bienes de dominio público descritos en el apartado a) del artículo 2 de la misma Ley, que hasta entonces estaban excluidos, deberían quedar sujetas todas las personas que, en virtud de la correspondiente concesión u otro título, utilizasen las aguas continentales, lo que no es así y sirve para confirmar que el objetivo principal de la Ley, en este punto, era albergar recursos para que el Estado pudiera hacer frente al déficit tarifario.

Por tanto, los productores que obtengan energía eléctrica a partir del uso y aprovechamiento de aguas continentales ven gravado el montante económico que resulta de la energía hidroeléctrica producida, con independencia del mayor o menor consumo o utilización que hayan hecho de estos recursos para su producción, al no existir modulación alguna en razón del mayor o menor perjuicio producido, ni criterios de graduación en función de la reparación necesaria.

En realidad, se trata de un tributo que nada tiene que ver con la ocupación del dominio público, ni con las consecuencias medioambientales derivadas de la actividad, siendo su finalidad, por el contrario, la de establecer un mecanismo de financiación del déficit de tarifa, con lo que el legislador parece ir contra los propios principios que inspiran la política europea en materia energética y ambiental, esos mismos principios que se invocan en la exposición de motivos…».

EDP España, S.A.U. Plaza del Fresno, 2. 33007 Oviedo. Reg. M. Asturias, T-2.356. F-119. H- AS-18.665. N.I.F A-33543547

En cuanto a la estimación de los costes ambientales, se indica que:

> *"Para calcular los costes ambientales (no internalizados), que deberán aplicarse sobre todos los servicios que generan presiones significativas impidiendo que todavía no se haya alcanzado el buen estado/potencial de las masas de agua afectadas, se totalizará el coste de las medidas pendientes de materializar así como de aquellas otras medidas que, aun no habiendo sido recogidas en el programa de medidas del plan hidrológico por suponer un coste desproporcionado, permiten estimar monetariamente el efecto de las presiones que debiera ser compensado.*
>
> *Si efectivamente se valora que un determinado conjunto de medidas no puede llevarse a la práctica por ese efecto de coste desproporcionado de la inversión antes del año límite de 2027, el plan hidrológico revisado deberá considerar la viabilidad de aplicar sobre las masas de agua afectadas la exención al cumplimiento de objetivos ambientales prevista en el artículo 37 del RPH (que transpone el artículo 4.5 de la DMA) fijando objetivos menos rigurosos."*.

Dado que nada se ha hecho en este sentido para el caso de los aprovechamientos hidroeléctricos, solicitamos que se aproveche este nuevo ciclo de planificación para completar este análisis de costes en dichos aprovechamientos, analizando la viabilidad de la aplicación de las medidas impuestas y la posibilidad de exención fijando objetivos menos rigurosos si existen razones para ello, o incluso no incorporándolas al Programa de Medidas si su coste resulta desproporcionado. Estos costes ambientales y del recurso también deberían tener en cuenta las compensaciones económicas derivadas de las alteraciones que se imponen al régimen concesional, las cuales siguen su curso actualmente.

En el mismo sentido, la guía de la Unión Europea de 2015 *"Ecological flows in the implementation of the Water Framwork Directive"* señala que el análisis de costes debería incluir todos los costes directos e indirectos incluyendo impactos en los usos humanos importantes como la producción de energía (…), siendo necesario que este análisis se realice caso por caso.

Por otra parte, también debería motivarse adecuadamente por qué no se hace uso de las herramientas de exención que permite la DMA (artículos 4.4 a 4.7) en cuanto al cumplimiento de los objetivos ambientales cuando se da alguna de las razones que justifican el uso de las mismas, según los dictados de la Comisión Europea establecidos en los nuevos documentos de referencia 2017a, 2017b y 2017c, como, por ejemplo:

- prorrogando el plazo hasta 2027 en los casos de inviabilidad técnica o coste desproporcionado de las medidas a aplicar.

- permitiendo objetivos menos rigurosos cuando existen masas de agua muy afectadas por la actividad humana y no es viable, por razones técnicas o de coste desproporcionado, atender los beneficios socioeconómicos de la actividad humana que presiona mediante una opción medioambiental significativamente mejor.

EDP España, S.A.U. Plaza del Fresno, 2. 33007 Oviedo. Reg. M. Asturias, T-2.356. F-119. H- AS-18.665. N.I.F A-33543547

Tal y como se indica en el apartado 1.2.1 de la Memoria: *"La próxima revisión deberá actualizar esas justificaciones, cuando sean todavía aplicables, e incorporar las nuevas que resulten necesarias atendiendo a los nuevos avances interpretativos (Comisión Europea 2017a y 2017b) para el uso de las exenciones en los próximos planes de 2021."*.

En todo caso, de darse estas situaciones donde sean posibles exenciones, solicitamos que se considere como posible solución el facilitar los caudales ecológicos en un régimen diario en lugar de hacerlo instantáneamente, como ha ocurrido en el caso de la central de Salime.

Por otra parte, al igual que resulta esencial que el plan hidrológico justifique apropiadamente los beneficios derivados de los usos socioeconómicos y que dicho beneficio se articule, en caso necesario, con la justificación para el uso de exenciones al logro de los objetivos ambientales, dicha justificación debe realizarse para todos los casos, es decir, incluyendo también las infraestructuras privadas y no sólo las públicas como se hizo en el anterior ciclo de planificación. Como es un hecho conocido y ya se ha indicado en múltiples ocasiones, no debe olvidarse que los aprovechamientos hidroeléctricos suponen múltiples beneficios para la Sociedad, entre otros: ausencia de emisiones de CO_2, fuente de energía local y renovable, fijación de población en entornos rurales, laminación de avenidas en los casos de aprovechamientos con embalse y presa, posibilidad de otros usos lúdicos, contribución a la economía local con tasas e impuestos, etc.

Estas exenciones, como se ha explicado en el apartado anterior, podrán durar hasta finales del año 2027, si existen costes desproporcionados o inviabilidad técnica de las medidas que resultaría necesario aplicar, o bien justificando que con el marco jurídico vigente resulta apropiado considerar objetivos menos rigurosos para las masas de agua afectadas.

5.17.- Mejora del conocimiento

En este caso no se aportan comentarios o sugerencias adicionales a las propuestas incluidas en el EpTI, ya que las que se pueden hacer van en el mismo sentido que las ya indicadas en otros temas importantes.

5.18.- Sensibilización, Formación y Participación Pública

En relación a lo indicado en este tema importante, también consideramos que *"La sensibilización, formación e información para una correcta participación de la sociedad es uno de los principales pilares del proceso de planificación hidrográfica, por la diversidad de grupos y agentes sociales involucrados"*, por lo que reiteramos las sugerencias y manifestaciones realizadas durante la fase de alegaciones a los Documentos Iniciales de este ciclo de Planificación:

- En el ciclo de planificación anterior no se recibió respuesta a las alegaciones presentadas en la fase de consulta pública de los documentos iniciales; de momento vamos por el mismo camino y esperamos que en esta ocasión no se reincida en dicho error.

EDP España, S.A.U. Plaza del Fresno, 2. 33007 Oviedo. Reg. M. Asturias, T-2.356. F-119. H- AS-18.665. N.I.F A-33543547

- En cuanto a los principios de la participación pública, se consideran claramente mejorables los correspondientes a la *"Mejora del conocimiento sobre las necesidades, puntos de vista y percepciones de las partes interesadas y afectadas"* y a *"Alcanzar consensos y soluciones satisfactorias, resolviendo los posibles conflictos".* Consideramos que en el anterior ciclo no ha habido un proceso de participación activa real, ya que no se atendió de forma suficientemente motivada nuestras propuestas y alegaciones, y el proceso de concertación se redujo a un mero proceso informativo e impositivo, sin ningún propósito de alcanzar objetivos de mejora continua. Esperamos y deseamos que en este nuevo ciclo la concertación sea real, en el sentido completo de la acepción de dicha palabra, y se intente, de verdad, compatibilizar los derechos del agua preexistentes con el régimen de caudales ecológicos, encontrando puntos de consenso y acuerdo entre todas las partes.

- En los procesos de consulta pública, además de esperarse por ese Organismo obtener respuesta de los interesados, también debería tenerse en cuenta que dichos interesados también esperan respuesta argumentada y motivada a sus alegaciones. Tal y como se indica en la documentación del PH, estamos totalmente de acuerdo con este objetivo: *"Uno de los principales objetivos de la consulta es el de dar al público la oportunidad de ser escuchado de manera previa a la toma de decisiones favoreciendo así la gobernanza y la corresponsabilidad en la definición de políticas de agua."*.

- En cuanto a la participación activa, no se considera que las jornadas realizadas hasta el momento, hayan servido eficazmente para la elaboración de un plan hidrológico más consensuado, pero sí estamos de acuerdo en que el fomento de esta participación activa puede permitir llegar a consensos en el proceso de PH, estableciéndose canales de comunicación para anticiparse a conflictos, así como proporcionando a los agentes implicados un papel activo en la toma de decisiones y en la elaboración de documentos. Por ello, solicitamos que se haga un uso real de esta forma de trabajo, fomentando las reuniones bilaterales o mesas sectoriales, en concreto, con el sector hidroeléctrico, como participante activo y no como mero observador como hasta ahora, con el objetivo de alcanzar el equilibrio óptimo desde el punto de vista de la sostenibilidad, social, económico y ambiental. Por ello, nos ofrecernos a formar parte de la lista de partes interesadas, en calidad de participante activo.

- También estamos de acuerdo en que es importante ampliar el conocimiento de los actores involucrados y recibir sus aportaciones, y comentarios sobre los diversos contenidos a lo largo de las fases del proceso de PH, siendo la incorporación de expertos de reconocido prestigio y experiencia en materia de aguas, para que aporten sus conocimientos específicos sobre temáticas concretas, de mucha utilidad, siempre que esta opinión sea multidisciplinar.

EDP España, S.A.U. Plaza del Fresno, 2. 33007 Oviedo. Reg. M. Asturias, T-2.356. F-119. H- AS-18.665. N.I.F A-33543547

En base a todo lo anterior,

SOLICITO que tenga por presentado este escrito y por formuladas las anteriores propuestas, observaciones y sugerencias, y en su virtud, sean tenidas en cuenta en el desarrollo de este tercer ciclo de planificación hidrológica, recogiéndose en el Plan que finalmente se apruebe.

Oviedo, a 29 de octubre de 2020.

EDP España, S.A.U. Plaza del Fresno, 2. 33007 Oviedo. Reg. M. Asturias, T-2.356. F-119. H- AS-18.665. N.I.F A-33543547

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES DE CARÁCTER GENERAL A LOS ESQUEMAS DE TEMAS IMPORTANTES

El cambio climático se aborda en el Esquema de Temas Importantes, poniendo de manifiesto las notables implicaciones que sus efectos tienen sobre la planificación y gestión del agua.

Existe un amplio consenso científico en señalar que el cambio climático es producido como resultado de la actividad humana por la emisión de gases de efecto invernadero, por lo que debe omitirse cualquier referencia que ponga en duda esta afirmación. Las incertidumbres existentes a la hora de proyectar el comportamiento futuro de algunas variables climáticas no deben confundirse con las certezas claras que existen sobre la realidad del fenómeno y sus causas.

La incorporación del cambio climático en los ETI en gran parte se reduce a los efectos sobre la disponibilidad de los recursos hídricos. Es preciso abordar un planteamiento más amplio y extender los efectos del cambio climático a todas las variables de la planificación y gestión hidrológica, considerando no sólo su repercusión en la cantidad de recursos disponibles, sino también en la evolución de los usos y las demandas, la calidad del agua, el estado de las masas y de los ecosistemas acuáticos, y la frecuencia e intensidad de eventos extremos (sequías e inundaciones). **Todas las variables sin excepción van a verse afectadas por el cambio climático**, por lo que deben abordarse conjuntamente.

Por su carácter transversal, la consideración de los efectos del cambio climático debe constituir el primer paso en la planificación hidrológica y **condicionar ineludiblemente la toma de decisiones**, influyendo en la valoración de alternativas en otros temas importantes.

Los criterios de integración de los efectos del cambio climático sobre los recursos hídricos son muy dispares. En términos generales se toma como base el estudio del CEDEX[1]; sin embargo, los criterios adoptados por demarcación hidrográfica difieren mucho entre sí, con variaciones en los periodos de referencia (serie corta y larga) y los escenarios de emisiones (RCP4.5 y 8.5). El establecimiento de **criterios mínimos uniformes** daría solidez a los resultados y permitiría su comparabilidad, sin perjuicio de que puedan considerarse escenarios más pesimistas en aplicación del principio de precaución.

Es preciso **avanzar en la evaluación de riesgos y la adopción de medidas de adaptación**. Aunque no se disponga de una metodología definida, es preciso abordar una estimación de los principales riesgos en cada demarcación, identificando aquellas presiones que se verán agudizadas por efecto del cambio

[1] CEDEX (2017). Evaluación del impacto del cambio climático en los recursos hídricos y sequías en España. Centro de Estudios y Experimentación de Obras Públicas. Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente.

climático. Consecuentemente, se identificarán aquellas medidas de adaptación dirigidas específicamente a la reducción de estos riesgos.

Muchas medidas de adaptación pueden estar ya incluidas en los Programas de Medidas de los planes hidrológicos, o bien incorporarse tras la evaluación de riesgos. Es importante identificar y diferenciar aquellas medidas que respondan al cumplimiento de objetivos concretos de reducción de riesgos y adaptación al cambio climático.

En el establecimiento de medidas de adaptación deberá evitarse en la medida de lo posible que contribuyan al incremento de las emisiones de gases de efecto invernadero, que resulten desproporcionadas o ineficientes, que sean insostenibles o contraproducentes en relación con otros objetivos relevantes de largo plazo.

Las Soluciones basadas en la Naturaleza constituyen un principio orientador para actuaciones de adaptación al cambio climático, reforzando los servicios que proporcionan los ecosistemas fluviales y acuáticos.

Las proyecciones de cambio climático deben considerarse en la **justificación de nuevas infraestructuras** de regulación o transferencia de recursos, así como en propuestas de ampliación de regadíos. Las previsiones de capacidad de almacenamiento, transferencia o garantía de suministro pueden verse notablemente mermadas en el futuro a medio-largo plazo.

Subdirección General de Coordinación de Acciones frente al Cambio Climático
Oficina Española de Cambio Climático
Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico

Código seguro de Verificación : GEISER-c19b-7ebb-239c-4d51-bdfb-47c7-a776-0600 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

FENACORE

Paseo de la Habana, 26
28036 Madrid
tf. 915636318
fax915636253
fenacore@fenacore.org

ANDRÉS DEL CAMPO GARCÍA, Presidente de la Federación Nacional de Comunidades de Regantes de España, con domicilio en el Paseo de la Habana, nº 26, 28036 Madrid, en cumplimiento del acuerdo de la Comisión Permanente de esta Federación Nacional, en las sesiones celebradas en Madrid los días 25 de junio, 29 de septiembre y 26 de octubre de 2020, comparece y respetuosamente EXPONE:

Que por medio del presente escrito y atendiendo a la gran importancia que los Planes Hidrológicos tienen para las Comunidades de Regantes, y dentro del espíritu de colaboración en el análisis y propuesta de soluciones a los problemas del agua que siempre ha caracterizado a esta Federación Nacional, como Órgano Consultivo del Ministerio, COMPARECE dentro de plazo de información pública y formula a los EpTIS de las distintas Demarcaciones Hidrográficas la Alegación nº 6:

ALEGACIÓN Nº 6: IMPLANTACIÓN DE CAUDALES ECOLÓGICOS

I. ES ACONSEJABLE ACTUAR CON PRUDENCIA Y PONDERACIÓN EN EL ESTABLECIMIENTO DE CAUDALES ECOLÓGICOS PORQUE NO PUEDEN CRECER EN TODOS LOS PLANES

En cada nuevo ciclo de planificación, el tema de los caudales ecológicos se complica más para los usuarios. Cada nuevo plan extiende el régimen de caudales ecológicos a cada vez más masas de agua de la cuenca y aumenta el caudal y los volúmenes de agua destinada a estos fines en un proceso que parece no tener fin. Se van aumentando, plan tras plan, afectando, cada vez más, a las disponibilidades y garantías de los usuarios e incrementando los perjuicios.

En los Planes Hidrológicos del 2º ciclo ya hay 2.964 masas de río con el caudal mínimo establecido de un total de 3.871. Es decir, el 76, 9% de las masas de río ya tienen un caudal mínimo fijado. Una vez más, viendo los EpTIS de este tercer ciclo de planificación, se quieren ampliar los puntos y los caudales.

Los efectos del cambio climático que prevén una reducción de recursos, mayor escasez y menor disponibilidad de agua en el futuro, no han llevado a la administración hidráulica a una actitud prudente con la implantación de caudales ecológicos ante las incertidumbres sobre el futuro del agua. Los Organismos de Cuenca acogen con una gran receptividad las peticiones de las organizaciones ecologistas. Parece que queremos

ÁMBITO- PREFIJO | CSV | FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
GEISER | GEISER-c19b-7ebb-239c-4d51-bdfb-47c7-a776-0600 | 30/10/2020 10:15:51 Horario peninsular
Nº registro | DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
O00004493e2000010280 | https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida
GEISER-c19b-7ebb-239c-4d51-bdfb-47c7-a776-0600

Código seguro de Verificación : GEISER-c19b-7ebb-239c-4d51-bdfb-47c7-a776-0600 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

FENACORE

Paseo de la Habana, 26
28036 Madrid
tf. 915636318
fax915636253
fenacore@fenacore.org

ponernos la medalla en Bruselas de ser el Estado miembro que más aumenta los caudales ecológicos, olvidando que España es uno de los países con más escasez de agua y con mayor calidad ambiental de la Unión Europea. Precisamente, la Directiva Marco del Agua no dice absolutamente nada sobre caudales ecológicos. Lo que dice en su considerando 26 es que los Estados miembros deben tratar de lograr el objetivo mínimo del buen estado de las aguas mediante la definición y aplicación de las medidas necesarias dentro de los programas integrados de medidas, teniendo en cuenta los requisitos comunitarios existentes.

Por tanto, aunque la DMA establece objetivos medioambientales, no incorpora explícitamente el concepto de caudal medioambiental, que es un requerimiento adicional a la Directiva, establecido por la legislación española y desarrollado en el RPH y la IPH.

Si el objetivo ambiental clave de la DMA y su trasposición es alcanzar el Buen Estado o Buen Potencial Ecológico, todo tramo de río que se encuentre en dicho estado, debería quedar exento de toda modificación del actual régimen de caudales circulantes.

Los regantes españoles, aunque advertimos de los peligros y pedimos prudencia, colaboramos de manera ejemplar en la implantación de los caudales ecológicos en los ciclos de planificación anteriores. Pero comprobamos todos los días la reducción de disponibilidades de agua y de garantías que conlleva. Por ello no podemos subirnos a un caballo desbocado que nos lleva a un destino incontrolado y que va a tener muchas deseconomías, mucha pérdida de PIB y de puestos de trabajo.

En ocasiones, los caudales ambientales objetivo necesarios para alcanzar un régimen natural de los ríos serán difíciles de alcanzar. Llegar a los objetivos puede ser cuestionable. Antes hay que valorar los costes y los beneficios de llegar a esos objetivos. Cuando los costes sean desproporcionados habrá que reducir los caudales. Los costes económicos para conseguir 1 m3/segundo en un río pueden ser desproporcionados si se pierden 10.000 empleos o 10.000 hectáreas de cultivo o se quedan zonas despobladas en el interior de España.

Hay objetivos "deseables" desde el punto de vista ambiental. **Hay objetivos "alcanzables**" considerando el conjunto de intereses generales de la sociedad.

La sostenibilidad ambiental debe ir acompañada de la sostenibilidad económica y social.

Los ciudadanos tienen que conocer las consecuencias económicas y sociales de cada propuesta. Hay que hacer un análisis riguroso de las consecuencias de cada caudal

ÁMBITO- PREFIJO | CSV | FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
GEISER | GEISER-c19b-7ebb-239c-4d51-bdfb-47c7-a776-0600 | 30/10/2020 10:15:51 Horario peninsular
Nº registro | DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
O00004493e2000010280 | https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida
GEISER-c19b-7ebb-239c-4d51-bdfb-47c7-a776-0600

Código seguro de Verificación : GEISER-c19b-7ebb-239c-4d51-bdfb-47c7-a776-0600 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

FENACORE

Paseo de la Habana, 26
28036 Madrid
tf. 915636318
fax915636253
fenacore@fenacore.org

ecológico e informar a la sociedad de todos estos costes y de todas las deseconomías que pueden producir estas medidas.

Habría que hacer una valoración ambiental mediante encuestas. Es subjetivo cuánto está dispuesto a pagar la sociedad por los bienes públicos. La valoración ambiental es muy alta, pero puede tener unos límites y la sociedad debe poder valorar y ponderar con los usos económicos y sociales del agua que se ven afectados.

II. LA FINALIDAD Y EL NECESARIO CUMPLIMIENTO DE LOS REGÍMENES DE CAUDALES ECOLÓGICOS

El caudal ecológico persigue mantener una corriente mínima en los ríos. La finalidad de los caudales ecológicos es contribuir a la conservación o recuperación del medio natural y mantener como mínimo la vida piscícola que de manera natural, habitaría o pudiera habitar en el rio, así como su vegetación de ribera.

El régimen de caudales ecológicos debe establecerse de modo que permita mantener de forma sostenible la funcionalidad y estructura de los ecosistemas acuáticos y de los ecosistemas terrestres asociados, contribuyendo a alcanzar el buen estado o el potencial ecológico en ríos o aguas de transición (art. 3. 4 de la Instrucción de Planificación Hidrológica).

Sin embargo, hay que considerar que, en régimen natural, el caudal circulante en el período de estiaje en muchas de las masas de agua es prácticamente nulo, por lo que el mantenimiento de caudales ecológicos ha de hacerse a costa de desembalses que afectan a las garantías de otros usos como el regadío. Pero parece que no se tiene en cuenta la naturaleza de nuestros ríos, muchos mediterráneos, con grandes estiajes, que se secan en verano y que, por tanto, no se deben exigir caudales cuando los ríos no los llevan en régimen natural.

El establecimiento de los regímenes de caudales ecológicos en ríos y en aguas de transición constituye uno de los contenidos obligatorios de los planes hidrológicos. Asimismo, el análisis del grado de cumplimiento de los regímenes de caudales ecológicos establecidos en los planes es uno de los contenidos que han de ser objeto de seguimiento específico por parte de los organismos de cuenca y las administraciones hidráulicas competentes, de acuerdo con el Artículo 88 del Reglamento de la Planificación Hidrológica.

Los planes hidrológicos contienen las medidas necesarias para poder garantizar el cumplimiento de los caudales ecológicos que se deben implantar. Los servicios de

ÁMBITO- PREFIJO
GEISER
Nº registro
O00004493e2000010280
CSV
GEISER-c19b-7ebb-239c-4d51-bdfb-47c7-a776-0600
DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida
FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
30/10/2020 10:15:51 Horario peninsular
GEISER-c19b-7ebb-239c-4d51-bdfb-47c7-a776-0600

Código seguro de Verificación : GEISER-c19b-7ebb-239c-4d51-bdfb-47c7-a776-0600 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

FENACORE

Paseo de la Habana, 26
28036 Madrid
tf. 915636318
fax915636253
fenacore@fenacore.org

explotación de los Organismos de Cuenca velan con extraordinario celo para el control y cumplimiento.

En este proceso de incremento de las demandas ambientales se quieren ampliar otros componentes de los caudales ecológicos:

Los caudales máximos son aquellos que no deben ser superados en la gestión ordinaria de las infraestructuras, con el fin de limitar los caudales circulantes y proteger así a las especies autóctonas más vulnerables a estos caudales, especialmente en tramos fuertemente regulados. En los Planes Hidrológicos de 2º ciclo, hay establecidos en las 3.871 masas de río un total de 347 (9, 74 %) masas con Caudal Máximo.

Los caudales generadores se han establecido en aquellos tramos aguas abajo de importantes infraestructuras de regulación estableciendo una crecida asociada al caudal generador, que permite controlar la presencia y abundancia de las diferentes especies y mantener la dimensión del canal principal del río y su buen funcionamiento morfodinámico. En los Planes Hidrológicos de 2º ciclo, hay establecidos en las 3.871 masas de río un total de 337 (8,7 %) masas con caudal generador.

L**as tasas de cambio** se establecen con objeto de evitar los efectos negativos de una variación brusca de los caudales, como pueden ser el arrastre de organismos acuáticos durante la curva de ascenso y su aislamiento en la fase de descenso de los caudales. Su establecimiento contribuye a mantener unas condiciones favorables a la regeneración de especies vegetales acuáticas y ribereñas. En los Planes Hidrológicos de 2º ciclo, hay establecidos en las 3.871 masas de río un total de 443 (11, 4 %) masas con tasas de cambio.

III. REPERCUSIÓN DE LOS CAUDALES ECOLÓGICOS SOBRE LOS USOS DEL AGUA. LA INDEMNIZACIÓN DE LOS PERJUICIOS A LOS CONCESIONARIOS AFECTADOS

Existen necesidades sociales y usos económicos del agua de gran importancia como el abastecimiento de poblaciones, el riego para la producción de alimentos, la producción de energías limpias, etc., que requieren usar el agua. Estos usos tienen unos derechos concesionales al uso del agua que no se pueden desconocer.

Los caudales ecológicos pueden reducir considerablemente la disponibilidad de agua para estas demandas. Cuando esas demandas resulten incompatibles con el caudal ecológico se deben revisar por el procedimiento legalmente previsto.

ÁMBITO- PREFIJO | CSV | FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
GEISER | GEISER-c19b-7ebb-239c-4d51-bdfb-47c7-a776-0600 | 30/10/2020 10:15:51 Horario peninsular
Nº registro | DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
O00004493e2000010280 | https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida
GEISER-c19b-7ebb-239c-4d51-bdfb-47c7-a776-0600

Código seguro de Verificación : GEISER-c19b-7ebb-239c-4d51-bdfb-47c7-a776-0600 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

FENACORE

Paseo de la Habana, 26
28036 Madrid
tf. 915636318
fax915636253
fenacore@fenacore.org

La administración para armonizar los usos productivos con el medio ambiente, dispone de mecanismos legales para establecer las indemnizaciones adecuadas o articular las compensaciones que procedan mediante acuerdos con los concesionarios.

La implantación de Caudales Ecológicos debe hacerse respetando el sistema concesional y, por tanto, acudiendo al procedimiento de revisión de concesiones que está legalmente previsto donde han de valorarse los daños económicos indemnizables que el recorte de la concesión pueda comportar.

El sistema concesional se establece en la legislación de aguas española como el principal modo de adquirir el derecho de aprovechamiento de las aguas públicas.

La concesión otorga el derecho a un uso privativo del agua, un verdadero derecho subjetivo de carácter administrativo que reconoce a su titular el derecho al uso del agua para el destino indicado en la concesión, con exclusión de otros posibles usuarios.

En los casos que se demostrara una afección por la implantación de caudales ecológicos a los aprovechamientos legalizados preexistentes, y tras ser ésta verificada y comprobada por el personal técnico del Organismo de Cuenca, y si los Titulares de dichos aprovechamientos lo solicitasen de forma expresa, se debe tramitar el correspondiente expediente para indemnizar los perjuicios.

Se entiende por "afección" la disminución del caudal aprovechado debido a la restricción que supone el caudal ecológico. Es decir, se deberían indemnizar los perjuicios en las cosechas por la reducción de las mismas, la disminución de calibres, las pérdidas de producción eléctrica o agrarias, el incremento de costes de producción, etc. Además, la totalidad de los gastos por construcción de pozos o por la obtención de otros recursos alternativos y todos los costes de su mantenimiento también deben, con arreglo a la Ley, ser sufragados por la Administración competente.

Vemos como el problema jurídico de los caudales ecológicos es el de su afección a derechos de aprovechamientos preexistentes. La concesión es un derecho subjetivo de contenido patrimonial, protegido por el principio proclamado en el artículo 33.3 de nuestra Constitución, que establece: *"Nadie podrá ser privado de sus bienes y derechos sino por causa justificada de utilidad pública o interés social, mediante la correspondiente indemnización y de conformidad con lo dispuesto por las Leyes."*

La Ley de Expropiación Forzosa indica en su artículo 1 que el presupuesto para la existencia del derecho a percibir un justiprecio es *"cualquier forma de privación singular de la propiedad privada o de derechos o intereses patrimoniales legítimos"*.

El mismo criterio que con las concesiones debe seguirse en el caso de las grandes zonas regables desarrolladas por el Estado. Los planes coordinados de estas obras, hechos por

ÁMBITO- PREFIJO | CSV | FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
GEISER | GEISER-c19b-7ebb-239c-4d51-bdfb-47c7-a776-0600 | 30/10/2020 10:15:51 Horario peninsular
Nº registro | DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
O00004493e2000010280 | https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida
GEISER-c19b-7ebb-239c-4d51-bdfb-47c7-a776-0600

Código seguro de Verificación : GEISER-c19b-7ebb-239c-4d51-bdfb-47c7-a776-0600 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

FENACORE

Paseo de la Habana, 26
28036 Madrid
tf. 915636318
fax915636253
fenacore@fenacore.org

la Administración y amparados en una disposición, no tienen en la mayoría de los casos concesión. Estos aprovechamientos, a estos efectos, deben quedar amparados por la Disposición Transitoria Primera de la Ley de Aguas.

Cuando los nuevos caudales ecológicos, fijados en los planes hidrológicos, son incompatibles con demandas anteriores en el tiempo, debe procederse a una revisión de las concesiones preexistentes. El concesionario perjudicado tiene derecho a indemnización, de conformidad con lo dispuesto en la legislación general de expropiación forzosa y es el artículo 65.3 de la Ley de Aguas. Existe un beneficiario concreto de estas medidas ambientales, que es la sociedad, y por tanto, la Administración debe compensar a los particulares por los perjuicios sufridos para satisfacer los intereses generales. Estamos ante una expropiación de acuerdo con el principio de igualdad en la distribución de las cargas públicas. No puede admitirse que su implantación perjudique singularmente a determinados concesionarios sin que éstos reciban la correspondiente indemnización.

Así lo establece el artículo 26.3 de la Ley de 10/2001, de 5 de julio, del Plan Hidrológico Nacional:

3. La inexistencia de obligación expresa en relación con el mantenimiento de caudales ambientales en las autorizaciones y concesiones otorgadas por la Administración hidráulica, no exonerará al concesionario del cumplimiento de las obligaciones generales que, respecto a tales caudales, serán recogidas por la planificación hidrológica, ***sin perjuicio del posible derecho de indemnización establecido en el artículo 63.3 de la Ley 29/1985, de 2 de agosto, de Aguas.***

El actual artículo 65 de la TRLA establece:

1. Las concesiones podrán ser revisadas:

a) Cuando de forma comprobada se hayan modificado los supuestos determinantes de su otorgamiento.

b) En casos de fuerza mayor, a petición del concesionario.

c) Cuando lo exija su adecuación a los Planes Hidrológicos.

3. Sólo en el caso señalado en el párrafo c) del apartado 1, ***"el concesionario perjudicado tendrá derecho a indemnizació****n, de conformidad con lo dispuesto en la legislación general de expropiación forzosa".*

Por ello, el establecimiento de un caudal ecológico conlleva una compensación a los afectados en el caso de que exista un daño económico. La compensación podrá ser económica o mediante la adopción de otras medidas como ayudas para la modernización de las infraestructuras hidráulicas o la prolongación del plazo concesional. Lo contrario va en contra de la legislación y la jurisprudencia, crea una

ÁMBITO- PREFIJO | CSV | FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
GEISER | GEISER-c19b-7ebb-239c-4d51-bdfb-47c7-a776-0600 | 30/10/2020 10:15:51 Horario peninsular
Nº registro | DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
O00004493e2000010280 | https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida
GEISER-c19b-7ebb-239c-4d51-bdfb-47c7-a776-0600

Código seguro de Verificación : GEISER-c19b-7ebb-239c-4d51-bdfb-47c7-a776-0600 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

FENACORE

Paseo de la Habana, 26
28036 Madrid
tf. 915636318
fax915636253
fenacore@fenacore.org

enorme inseguridad jurídica en los concesionarios y atenta contra el principio de igualdad en la distribución de las cargas públicas.

Debe tenerse en cuenta la doctrina del Tribunal Supremo recogida en numerosas Sentencias:

- STS de 29 de Marzo de 2019 (Recurso 441/2016): Con el marco normativo existente se trata de alcanzar un equilibrio entre, de un lado, la satisfacción de las demandas de agua y los regímenes concesionales y, de otro, la necesidad de velar por el mantenimiento del caudal ecológico.

- STS de 14 de Mayo de 2020 (Recurso 4805/2018) Los casos en los que ha de indemnizarse por la modificación de los caudales ecológicos en función de la fecha de la concesión deben suscitarse y resolverse cuando se impugne la revisión de cada concesión administrativa.

- STS de 11 de Julio de 2014 (Recurso 345/2013) La indemnización prevista en el artículo 65.3 procede cuando la revisión de las concesiones preexistentes se exija para adecuarlas a las Planes Hidrológicos.

- STS de 14 de Junio de 2014 (Recurso 343/2013) El resarcimiento es exigible ex lege, al margen de una hipotética falta de previsión expresa en el Plan.

- SSTS de 23 de septiembre de 2014 y 12 de diciembre de 2014: las pretensiones de indemnización deben ser acogidas en aquellos casos en que la aprobación de un nuevo Plan altere tan sustancialmente los caudales disponibles o los usos a que éstos puedan destinarse, que en la práctica implique la desaparición del aprovechamiento o su inviabilidad.
- STS de 21 de enero de 2015 admite el derecho a una indemnización, que debe resolverse en la revisión de cada concesión administrativa.

El establecimiento e implantación de caudales ecológicos no es por sí solo equiparable a una revisión de concesión que por aplicación del artículo 65 del TRLA dé lugar al reconocimiento de una indemnización. Pero de acuerdo con la jurisprudencia indicada, si con motivo de la implantación de estos caudales se procede a la revisión de una concesión anterior para adecuarse al Plan, dará derecho a la correspondiente indemnización.

ÁMBITO- PREFIJO | CSV | FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
GEISER | GEISER-c19b-7ebb-239c-4d51-bdfb-47c7-a776-0600 | 30/10/2020 10:15:51 Horario peninsular
Nº registro | DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
O00004493e2000010280 | https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida
GEISER-c19b-7ebb-239c-4d51-bdfb-47c7-a776-0600

Código seguro de Verificación : GEISER-c19b-7ebb-239c-4d51-bdfb-47c7-a776-0600 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

FENACORE

Paseo de la Habana, 26
28036 Madrid
tf. 915636318
fax915636253
fenacore@fenacore.org

IV. EL PROCEDIMIENTO PARA LA IMPLANTACIÓN DE LOS CAUDALES ECOLÓGICOS

En las negociaciones del año 2008 de FENACORE con el Ministerio de Medio Ambiente para aprobar la Instrucción de Planificación Hidrológica se alcanzó el acuerdo de incluir el epígrafe 3.4.5, que establece que *"el Plan Hidrológico incluirá **un análisis de repercusión del establecimiento del régimen de caudales ecológicos en los usos del agua existentes**. Este análisis incluirá, en particular, la siguiente información: a) **Marco legal de los usos existentes** incluyendo las características técnico-administrativas de los mismos y un **análisis jurídico** de lo que supondría la aplicación de los caudales ecológicos para las concesiones vigentes; b) **Repercusión**, tanto positiva como negativa, **en los niveles de garantía** de las demanda afectadas y **análisis de la disponibilidad** de los caudales **y de la compatibilidad** con las concesiones existentes, c) **Repercusión económica y social**, tanto positiva como negativa, de la implantación del régimen de caudales ecológicos".*

Por tanto, cada Plan Hidrológico debe realizar un análisis completo y riguroso de los efectos de los caudales ecológicos:

a) Es necesario realizar un análisis jurídico de lo que supondría la aplicación de los caudales ecológicos para las concesiones vigentes, porque el proceso de implementación de los caudales ecológicos debe hacerse con pleno cumplimiento de la Ley. En este análisis es necesario que se incluyan y se tengan en cuenta los derechos concesionales y todos los criterios de explotación y de uso de las aguas establecidos en la normativa legal y administrativa. **Si las concesiones vigentes salen claramente perjudicadas, la implantación del régimen de caudales debe ir precedida de un procedimiento para la revisión de concesiones.**

El procedimiento para proceder a la implantación de caudales se podrá iniciar de oficio o a instancia de parte o mediante denuncia, pero, en todo caso, se tratará del procedimiento para la revisión de concesiones para su adecuación a la planificación (arts.65 TRLA y 26.3 PHN).

La letrada Isabel Caro-Patón ha señalado con acierto que tan abusivo es que un concesionario pueda dejar el río seco amparándose en su título concesional, como que la Administración no acuda al procedimiento de revisión de concesiones que está legalmente previsto donde han de valorarse los daños económicos indemnizables que el recorte de la concesión pueda comportar y jurídicamente este abuso de la Administración determina que se incurra en nulidad radical.

La Sala Tercera del Tribunal Supremo establece en SSTS de 26 de mayo de 2008 y 5 de septiembre de 2005 que: *"No cabe revisar las concesiones ni declarar su caducidad sin seguir*

ÁMBITO- PREFIJO | CSV | FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
GEISER | GEISER-c19b-7ebb-239c-4d51-bdfb-47c7-a776-0600 | 30/10/2020 10:15:51 Horario peninsular
Nº registro | DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
O00004493e2000010280 | https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida
GEISER-c19b-7ebb-239c-4d51-bdfb-47c7-a776-0600

Código seguro de Verificación : GEISER-c19b-7ebb-239c-4d51-bdfb-47c7-a776-0600 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

FENACORE

Paseo de la Habana, 26
28036 Madrid
tf. 915636318
fax915636253
fenacore@fenacore.org

al efecto los procedimientos legalmente establecidos para tales fines, en los que deberá ser oído el interesado".

Hay muchas concesiones que no incluyen en sus condiciones la obligación de respetar los caudales ecológicos y su implantación en el nuevo plan supone una obligación que afectará al caudal máximo a derivar, que es una de las características esenciales de las concesiones hidráulicas (art. 144.2 RDPH).

La STS de 24 de julio de 2008 señala con acierto que existe una revisión de la concesión cuando *"se impone una condición nueva hasta el momento inexistente".*

En las otras concesiones en las que sí se establece en el condicionado la obligación de respetar los caudales ecológicos, si el incremento del caudal ecológico es de tal entidad que pudiera poner en riesgo el equilibrio económico-financiero de la concesión comprometiendo su viabilidad, se rompería el equilibrio económico-financiero de la concesión y también se debería exigir una revisión de dicho título administrativo con la indemnización que proceda.

b) La implantación de los caudales ecológicos requiere la realización de un Análisis Hidrológico:

Deberá estudiarse la hidrología del tramo del cauce y estudiar la existencia de caudales disponibles, **la compatibilidad o incompatibilidad con las concesiones existentes**, el régimen estacional de caudales más adecuado para el medio ambiente, **la pérdida de garantía y de disponibilidad de las demandas…**

Hay que elaborar los estudios técnicos destinados a determinar los elementos del régimen de caudales ecológicos en todas las masas de agua. Los estudios a desarrollar deberán identificar y caracterizar aquellas masas muy alteradas hidrológicamente, sean masas de agua muy modificadas o no, donde puedan existir conflictos significativos con los usos del agua. Se debe definir un régimen de caudales mínimos menos exigente para sequías prolongadas.

c) La implantación de caudales ecológicos exige realizar un Análisis Económico:

La implantación de caudales no es gratuita porque puede exigir la indemnización de derechos concesionales preexistentes que resulten limitados y por tanto ha de obrarse con extrema ponderación. Por tanto, el proceso de implementación de caudales ecológicos debe contener una evaluación basada en el cálculo de la relación coste/beneficio de lo que puede suponer su aplicación para el regadío y los diferentes sectores productivos. Debería estudiarse lo que representa el lucro cesante para el

ÁMBITO- PREFIJO | CSV | FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
GEISER | GEISER-c19b-7ebb-239c-4d51-bdfb-47c7-a776-0600 | 30/10/2020 10:15:51 Horario peninsular
Nº registro | DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
O00004493e2000010280 | https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida
GEISER-c19b-7ebb-239c-4d51-bdfb-47c7-a776-0600

Código seguro de Verificación : GEISER-c19b-7ebb-239c-4d51-bdfb-47c7-a776-0600 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

FENACORE

Paseo de la Habana, 26
28036 Madrid
tf. 915636318
fax915636253
fenacore@fenacore.org

sector agroalimentario como consecuencia de las restricciones de caudales, así como las consecuencias sociales, económicas y medioambientales.

Ante cualquiera de las medidas propuestas que suponga una reducción de asignaciones de agua habrá que hacer previamente un estudio económico muy detallado sobre:

- Todos los perjuicios directos que se producirán tanto para el regadío como para otros usos productivos del agua y su evaluación económica. Se deben analizar las deseconomías producidas.

- Todos los perjuicios Indirectos para el conjunto de la sociedad como consecuencia de la disminución de las externalidades positivas que genera el regadío y los otros usos. Hay unos beneficios intangibles del regadío y otros usos del agua que no retribuye el mercado.

A continuación, como el beneficiario directo e indirecto de medidas ambientales es el conjunto de la sociedad, las Administraciones públicas deberán comprometerse a hacer frente a las indemnizaciones correspondientes a los perjudicados.

Cualquier análisis objetivo no debe establecer exclusivamente los perjuicios que se causan real o teóricamente a las demandas existentes sino que debe evaluar y analizar los costes de la no existencia de esas demandas que dejarían de verse atendidas, los beneficios que las mismas generan y los efectos perjudiciales que se producirían si hubiera que atender esas demandas con recursos alternativos o producir esos bienes (productos agrarios, energía, etc.) con otros recursos.

V. EL CAUDAL ECOLÓGICO DEBE ASUMIR PARTE DE LOS CÁNONES DE REGULACIÓN

El beneficio de la regulación para la implantación y mantenimiento de los caudales ecológicos no debe ser soportado por los usuarios del agua, sino por la sociedad.

El caudal ecológico debe tener el mismo tratamiento que el coeficiente reductor que se aplica por laminación de avenidas. Los recursos asignados a necesidades medioambientales no deben ser repercutidos sobre los usuarios del embalse. Debe existir la oportuna dotación presupuestaria que permita reducir el canon de regulación de cada obra en la medida que se haya atendido el medio natural. La Ley de Aguas, art. 114. 1 y 2, deja claro que debe pagar el canon de regulación quien se beneficie de la regulación. Por tanto, entendemos que el caudal ecológico debe tener un porcentaje en el canon de regulación y que es el Estado a quien corresponde este coste. Tal como está ahora el

ÁMBITO- PREFIJO | CSV | FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
GEISER | GEISER-c19b-7ebb-239c-4d51-bdfb-47c7-a776-0600 | 30/10/2020 10:15:51 Horario peninsular
Nº registro | DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
O00004493e2000010280 | https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida
GEISER-c19b-7ebb-239c-4d51-bdfb-47c7-a776-0600

FENACORE

Paseo de la Habana, 26
28036 Madrid
tf. 915636318
fax915636253
fenacore@fenacore.org

canon de regulación del caudal ecológico lo pagan los usuarios y no quien realmente se beneficia de él, que es el conjunto de la sociedad.

Por tanto, para facilitar que se implementen mayores caudales ecológicos más fácilmente y sin perjudicar a nadie, se debería aplicar también un coeficiente reductor como en la laminación de avenidas.

Hay que recordar en cualquier análisis económico los costes ambientales que ya soportan los usuarios de las obras hidráulicas en los cánones de regulación.

VI. CONCLUSIÓN

En todas las concesiones debe respetarse el caudal ecológico, aunque no figure establecida esa condición en la concesión. Pero debe mantenerse el derecho a indemnización cuando se generen perjuicios.

Los regantes y el conjunto de los usuarios colaboramos todos los días en el establecimiento de caudales ecológicos, pero no podemos renunciar a las garantías que un Estado de Derecho moderno nos otorga.

Madrid, 23 de octubre de 2020

Código seguro de Verificación : GEISER-c19b-7ebb-239c-4d51-bdfb-47c7-a776-0600 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

ÁMBITO- PREFIJO
GEISER
Nº registro
O00004493e2000010280
CSV
GEISER-c19b-7ebb-239c-4d51-bdfb-47c7-a776-0600
DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida
FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
30/10/2020 10:15:51 Horario peninsular

GEISER-c19b-7ebb-239c-4d51-bdfb-47c7-a776-0600

Código seguro de Verificación : GEISER-3583-a651-f095-48a0-bc32-b75f-3506-ba6d | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

FENACORE

Paseo de la Habana, 26
28036 Madrid
tf. 915636318
fax915636253
fenacore@fenacore.org

ANDRÉS DEL CAMPO GARCÍA, Presidente de la Federación Nacional de Comunidades de Regantes de España, con domicilio en el Paseo de la Habana nº 26 - 28036 Madrid, en cumplimiento de los acuerdos de la Comisión Permanente de esta Federación Nacional, en sesiones celebradas en Madrid los días 25 de junio, 29 de septiembre y 26 de octubre de 2020, comparece y respetuosamente EXPONE:

Que por medio del presente escrito y atendiendo a la gran importancia que los Planes Hidrológicos tienen para las Comunidades de Regantes, y dentro del espíritu de colaboración en el análisis y propuesta de soluciones a los problemas del agua que siempre ha caracterizado a esta Federación Nacional, como Órgano Consultivo del Ministerio, COMPARECE dentro de plazo de información pública y formula a los EpTIS de las distintas Demarcaciones Hidrográficas la Alegación nº 7:

ALEGACIÓN Nº 7: RECUPERACIÓN DE COSTES

De la lectura de los EpTIS resulta sorprendente que se hable de modificaciones del Régimen Económico Financiero del agua cuando es un tema que va más allá del contenido de la planificación hidrológica y requiere una modificación de la ley con la tramitación parlamentaria correspondiente.

El artículo 9 de la Directiva Marco del Agua (DMA), que se refiere al Principio de Recuperación de Costes, no habla de la Recuperación Total de los Costes *("full cost recovery"*). Menciona que los Estados miembros *"tendrán en cuenta el principio de recuperación de los costes"*. Por tanto la DMA no habla de la recuperación total del 100%. En una línea de prudencia no exige de forma imperativa ni inmediata ninguna recuperación íntegra de costes.

Además la DMA admite excepciones en la aplicación del principio de recuperación de costes basadas en las consecuencias sociales, ambientales y económicas, así como las condiciones geográficas y climáticas de cada territorio y de las poblaciones afectadas.

No se puede utilizar la DMA y la UE como excusa para modificar el régimen económico-financiero del agua porque **la legislación española ya está adaptada a la Directiva Marco del Agua**. De hecho, consultados los representantes de los usuarios de diferentes

ÁMBITO- PREFIJO | CSV | FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
GEISER | GEISER-3583-a651-f095-48a0-bc32-b75f-3506-ba6d | 30/10/2020 10:15:51 Horario peninsular
Nº registro | DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
O00004493e2000010280 | https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida
GEISER-3583-a651-f095-48a0-bc32-b75f-3506-ba6d

Código seguro de Verificación : GEISER-3583-a651-f095-48a0-bc32-b75f-3506-ba6d | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

FENACORE

Paseo de la Habana, 26
28036 Madrid
tf. 915636318
fax915636253
fenacore@fenacore.org

países de la UE, se llega a la conclusión de que la recuperación de costes es mayor en el regadío español que en otros países de la Europa Mediterránea (Portugal, Italia, Grecia, etc.). Los regadíos de estos países que compiten con nuestra agricultura, pagan menos por las obras hidráulicas y su administración que los españoles. La competitividad de la agricultura española, que parte de una situación deficitaria en cuanto a regulación natural del recurso y, por tanto, con una obligación de pagar la explotación, conservación y amortización de las obras que permiten reducir ese déficit de la naturaleza, se vería perjudicada si se incrementa todavía más la tributación del agua en España. Hay que contar con los negativos efectos sociales, medioambientales y económicos que la revisión del Régimen Económico-Financiero puede producir en el regadío español.

El principio de recuperación de costes ya es una realidad en España todos los días porque el principio básico del Régimen Económico-Financiero actual es el pago por el beneficiario de las obras, señalado en el Art.114 de la Ley de Aguas.

Los costes de los servicios relacionados con el agua no son sólo los costes de las Confederaciones Hidrográficas. A la hora de cuantificar qué se paga por los servicios del agua en España, se ha actuado con el prejuicio de considerar que todos los servicios del agua los presta la Administración del Estado a través de las Confederaciones Hidrográficas. Por ello en la medida en que se recuperaran en mayor o menor medida estos costes se consideraba que se pagaban la totalidad o parte de los servicios del agua en España. La realidad es que hay muchos servicios del agua en España que no los prestan las Confederaciones Hidrográficas.

Para ver qué se paga por el agua hay que analizar todos los servicios que permiten poner a disposición de cada usuario el agua necesaria para cada actividad económica. Para ello, de acuerdo con las definiciones contenidas en la Directiva Marco del Agua, los servicios del agua incluyen todos los servicios en beneficio de los hogares, las instituciones públicas o cualquier actividad económica, consistentes en:

a) La extracción, el embalse, el depósito, el tratamiento y la distribución de aguas superficiales y subterráneas.

b) La recogida y depuración de aguas residuales, que vierten posteriormente en las aguas superficiales.

ÁMBITO- PREFIJO
GEISER
Nº registro
O00004493e2000010280
CSV
GEISER-3583-a651-f095-48a0-bc32-b75f-3506-ba6d
DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida
FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
30/10/2020 10:15:51 Horario peninsular
GEISER-3583-a651-f095-48a0-bc32-b75f-3506-ba6d

Código seguro de Verificación : GEISER-3583-a651-f095-48a0-bc32-b75f-3506-ba6d | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

FENACORE

Paseo de la Habana, 26
28036 Madrid
tf. 915636318
fax915636253
fenacore@fenacore.org

Los usos del agua definidos por la DMA son los servicios relacionados con el agua junto con cualquier otra actividad contemplada en el artículo 5 y en el Anexo II que tenga repercusiones significativas en el estado del agua.

Tabla 2.1. Marco Institucional de los servicios del agua

Fuente: Informe integrado de recuperación de costes de los servicios de agua en España. Artículo 5 y Anejo III de la Directiva Marco de Agua (Ministerio de Medio Ambiente, 2007)

Servicio	Agentes (Competentes o financiadores de infraestructuras)	Instrumentos de "Recuperación de Costes"
Embalses y transporte en alta (aguas superficiales)	Organismos de Cuenca, Sociedades Estatales, y otros agentes	Canon de Regulación Tarifa de Utilización de Agua
Aguas subterráneas	Organismos de Cuenca, colectivos de riego y usuarios privados (autoservicios)	Las fijadas por los ayuntamientos Las fijadas por las CCRR
Abastecimiento urbano	Ayuntamientos, Mancomunidades, Comunidades Autónomas y otros	Tarifa de abastecimiento
Recogida de Aguas Residuales Urbanas	Ayuntamientos, Mancomunidades, Comunidades Autónomas y otros	Tasa de Alcantarillado
Tratamiento de Aguas Residuales Urbanas	Ayuntamientos, Mancomunidades, Comunidades Autónomas y otros	Canon de Saneamiento Tarifas Servicio
Distribución de agua de riego	Comunidades de Regantes y otros colectivos de riego	Derramas y tarifas/cuotas de los colectivos de riego (Que incluyen el importe del pago de Canon y Tarifa a los Organismos de Cuenca)
Control de vertidos	Organismos de Cuenca	Canon de Control de Vertidos

La cuestión a debatir con la máxima transparencia es **qué deben pagar directamente los usuarios y qué se debe pagar entre todos con los impuestos a través de los Presupuestos de las Administraciones Públicas (PGE...).** Para ello, hay que analizar qué interés se protege con cada servicio, quién es el beneficiario de cada servicio etc. En unos casos el beneficiario será el usuario directo del agua que la utiliza para su actividad económica, y podrá recuperarse directamente del usuario beneficiario. En otros casos el beneficio tendrá un carácter general no individualizable y deberá pagarse con los Presupuestos Generales del Estado. Finalmente habrá que estudiar y decidir que excepciones se deben aplicar en función de las circunstancias económicas, sociales, etc.

A nuestro juicio deben pagarse con los presupuestos de las Administraciones Públicas responsables de cada Organismo de Cuenca los gastos de:

ÁMBITO- PREFIJO | CSV | FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
GEISER | GEISER-3583-a651-f095-48a0-bc32-b75f-3506-ba6d | 30/10/2020 10:15:51 Horario peninsular
Nº registro | DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
O00004493e2000010280 | https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida
GEISER-3583-a651-f095-48a0-bc32-b75f-3506-ba6d

Código seguro de Verificación : GEISER-3583-a651-f095-48a0-bc32-b75f-3506-ba6d | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

FENACORE

Paseo de la Habana, 26
28036 Madrid
tf. 915636318
fax915636253
fenacore@fenacore.org

A. **Comisaría de Aguas.** Dedicada a a) la protección del dominio público hidráulico, b) Calidad, Análisis y Control de las aguas, c) concesiones, d) autorizaciones, e) Protección fluvial y medioambiental , f) estadísticas, etc.. g) régimen sancionador y policía de aguas.

Algunos gastos se pueden recuperar a través de los Cánones de Control de Vertidos de acuerdo con el principio de *"quien contamina paga"*.

B. **La Secretaría General** dedicada a asuntos de personal, contables y administrativos.

C. **La Oficina de Planificación Hidrológica**, dedicada a los estudios e informes relacionados con la Planificación del Dominio Público Hidráulico estatal.

En cambio, los gastos de la **Dirección Técnica** deberán analizarse y ser asumidos:
Por los Presupuestos de las Administraciones Públicas responsables del Organismo de Cuenca los gastos relacionados con:

a) La defensa de inundaciones.

b) Los estudios e informes, proyectos de interés general o con beneficiarios indeterminados.

c) Los costes asociados a los caudales ecológicos.

d) La parte de los servicios de Explotación relacionados con a) y b).

Por los usuarios- beneficiarios:

a) El estudio, proyecto, dirección y explotación de las obras que les beneficien.

b) La parte de los servicios de explotación relacionados con a).

La financiación de las Confederaciones estaba garantizada con las transferencias de los Presupuestos Generales del Estado y con las obras que ejecutaba el estado, ya que las amortizaciones de las obras entraban directamente en las arcas de las Confederaciones. La creación de las Sociedades Estatales, con su evidente fracaso económico, financiero y de gestión, ha quitado esos ingresos económicos a las Confederaciones.

En la medida en que se incremente el porcentaje de pago directo por parte de los usuarios habrá que incrementar su participación en la gestión de las Confederaciones. No se puede incrementar el pago y reducir su participación en los órganos de las Confederaciones Hidrográficas. Si participa más la sociedad en las Confederaciones

ÁMBITO- PREFIJO | CSV | FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
GEISER | GEISER-3583-a651-f095-48a0-bc32-b75f-3506-ba6d | 30/10/2020 10:15:51 Horario peninsular
Nº registro | DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
O00004493e2000010280 | https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida
GEISER-3583-a651-f095-48a0-bc32-b75f-3506-ba6d

Código seguro de Verificación : GEISER-3583-a651-f095-48a0-bc32-b75f-3506-ba6d | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

FENACORE

Paseo de la Habana, 26
28036 Madrid
tf. 915636318
fax915636253
fenacore@fenacore.org

Hidrográficas (ONG, Asociaciones empresariales, sindicales, agrarias, medioambientales, consumidores, etc.) deben participar más los Presupuestos Generales del Estado en los costes de las Confederaciones Hidrográficas.

Por otro lado, a lo largo de la Directiva Marco del Agua se desprende la idea permanente de que una política de tarifación tiene un efecto demostrable sobre la demanda de agua y el uso sostenible y debe incentivar el uso eficiente.

Todo el regadío modernizado (75% del riego en España) lleva control del agua suministrada para riego mediante contadores individuales y **aplica una tarifa binómica (por hectárea y por metro cúbico)**. Por lo tanto, cuantas más hectáreas de riego se modernicen menor será el consumo de agua y mayor la facturación por m3 de agua, cumpliendo con los objetivos de cantidad, calidad y eficiencia que exige la Directiva Marco de Aguas.

En cualquier caso la realidad es que **el régimen económico-financiero vigente ya proporciona incentivos para el uso eficiente**. El artículo 114.6 de la Ley de Aguas vigente trata de incentivar o desincentivar el mayor o menor consumo de acuerdo con los principios de la Directiva Marco del Agua:

Art. 114.6: *"El organismo liquidador de los cánones y exacciones introducirá un factor corrector del importe a satisfacer, **según** el beneficiado por la obra hidráulica **consuma en cantidades superiores o inferiores** a las dotaciones de referencia fijadas en los planes hidrológicos de cuenca o, en su caso, en la normativa que regule la respectiva planificación sectorial, en especial en materia de regadíos u otros usos agrarios. **Este factor corrector** consistirá en un coeficiente a aplicar sobre la liquidación, que no podrá ser superior a 2 ni inferior a 0'5, conforme a las reglas que se determinen reglamentariamente".*

Este artículo ya está en vigor. Las dotaciones de referencia y los volúmenes iniciales de donde partir para su aplicación están en los Planes Hidrológicos de Cuenca.

Además, el factor corrector debe aplicarse también para favorecer e incentivar toda acción encaminada a la buena gestión de los recursos hídricos y protección del medio ambiente llevada a cabo por iniciativa de los propios usuarios y que conlleve una mejora del estado de las masas de agua (planes de gestión integrada de recursos hídricos, digitalización de las zonas regables, control y supervisión de demandas con sistemas de teledetección, control de especies invasoras, gestión de la contaminación difusa,

ÁMBITO- PREFIJO | CSV | FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
GEISER | GEISER-3583-a651-f095-48a0-bc32-b75f-3506-ba6d | 30/10/2020 10:15:51 Horario peninsular
Nº registro | DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
O00004493e2000010280 | https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida
GEISER-3583-a651-f095-48a0-bc32-b75f-3506-ba6d

Código seguro de Verificación : GEISER-3583-a651-f095-48a0-bc32-b75f-3506-ba6d | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

FENACORE

Paseo de la Habana, 26
28036 Madrid
tf. 915636318
fax915636253
fenacore@fenacore.org

etc.) debe ser tenida en cuenta en el sistema bonus valorándose positivamente, incluso a nivel tributario.

No inventemos nuevas medidas que van a generar crispación y enfrentamiento sin haber aplicado los pasos intermedios que ya están en vigor y han sido consensuados como el artículo 114.6. Y ojo: Hagámoslo con el objetivo de disminuir el consumo de agua y no con la idea de incrementar la recaudación.

Por otro lado, en el Régimen actual, **hay un límite en la fiscalidad del agua**. **Las tasas permiten recuperar los gastos pero no recaudar más de lo gastado**. Es muy preocupante para los regantes que se sustituya la aplicación del Principio de Recuperación de Costes a través de los cánones y las tarifas de la vigente Ley de Aguas por un sistema de precios fijados unilateralmente por la Administración, que no requiera justificar los costes y los gastos como en el actual Régimen Económico Financiero del Agua.

Una política de recuperación de costes que no tenga en cuenta los efectos sociales, medioambientales y económicos de la recuperación producirá en el regadío español:

- Una disminución de la renta de los agricultores.
- Una disminución de la competitividad de nuestra agricultura. El incremento de costes o disminuye la renta o provoca un aumento de precios con la consiguiente pérdida de competitividad. En este sentido sería de gran interés estudiar si la aplicación de la DMA vulneraría principios relacionados con la competencia por los que existe mucha sensibilidad en la UE, ya que en otros países de la U.E. la recuperación de las inversiones es menor.
- La desaparición de cultivos.
- El desempleo rural con las consecuencias no deseadas de la emigración, el despoblamiento del interior y su envejecimiento, que afectan profundamente a una adecuada y equilibrada ordenación del territorio.

El regadío ha de considerarse un sector estratégico de la economía española y del territorio de la cuenca para:

- Asegurar el mantenimiento alimentario de la población con recursos nacionales.
- Servir de base a la industria agroalimentaria asociada.

ÁMBITO- PREFIJO
GEISER
Nº registro
O00004493e2000010280
CSV
GEISER-3583-a651-f095-48a0-bc32-b75f-3506-ba6d
DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida
FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
30/10/2020 10:15:51 Horario peninsular
GEISER-3583-a651-f095-48a0-bc32-b75f-3506-ba6d

Código seguro de Verificación : GEISER-3583-a651-f095-48a0-bc32-b75f-3506-ba6d | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

FENACORE

Paseo de la Habana, 26
28036 Madrid
tf. 915636318
fax915636253
fenacore@fenacore.org

- Mantener la población en el territorio evitando la despoblación.
- Servir de palanca al desarrollo de las áreas rurales.
- Incrementar las exportaciones mejorando la balanza comercial.

Los costes ambientales supondrán un nuevo incremento del coste del agua para los regantes. Antes de fijar estos nuevos costes es preciso que se lleven a cabo estudios para determinar en qué medida puede verse afectada la capacidad de pago de las explotaciones de riego. En un contexto de estabilidad de precios percibidos por los agricultores y constante incremento del coste de los insumos para obtenerlos, el sobrecargar con nuevos cánones ambientales el coste del agua de riego puede suponer la desaparición de muchas explotaciones de riego cuya capacidad de pago está en el límite y no pueden asumir dicho incremento.

En este caso ha de aplicarse la excepcionalidad del artículo 9 de la DMA debido a los efectos sociales que pueden producirse y pueden contribuir a aumentar el riesgo de despoblamiento y vaciado poblacional de muchas áreas de la cuenca.

El Principio de Seguridad Jurídica y el equilibrio económico de las concesiones son fundamentales para evitar que la introducción de modificaciones en el Régimen Económico-Financiero suponga una **variación unilateral por parte del Estado de las concesiones vigentes que tienen las Comunidades de Regantes** y otros usuarios con lo que se rompería el equilibrio económico de las concesiones de forma poco respetuosa con los **principios de seguridad jurídica**, igualdad ante la ley y respeto hacia los bienes y derechos de los ciudadanos reconocidos en los artículos 9.3 y 33.3 de la Constitución Española.

Los costes medioambientales deben ser asumidos por la sociedad y los Presupuestos Generales del Estado.

En muchos EpTIS se plantea la alternativa que nosotros defendemos: que corresponde a toda la sociedad soportar la carga de los costes ambientales no internalizados.

La experiencia de las Comunidades Autónomas que han aprobado impuestos medioambientales ha sido negativa. No puede plantearse que por un mismo daño medioambiental se pretenda plantear un impuesto por parte del Estado y el mismo por parte de las comunidades autónomas entendiendo que los costes medioambientales tienen que ser soportados por toda la sociedad.

ÁMBITO- PREFIJO | CSV | FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
GEISER | GEISER-3583-a651-f095-48a0-bc32-b75f-3506-ba6d | 30/10/2020 10:15:51 Horario peninsular
Nº registro | DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
O00004493e2000010280 | https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida
GEISER-3583-a651-f095-48a0-bc32-b75f-3506-ba6d

Código seguro de Verificación : GEISER-3583-a651-f095-48a0-bc32-b75f-3506-ba6d | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

FENACORE

Paseo de la Habana, 26
28036 Madrid
tf. 915636318
fax915636253
fenacore@fenacore.org

En España ya se ha producido un avance muy importante para incorporar los costes medioambientales pues cuando se realizan las obras hidráulicas, embalses, etc. se incorporan y se repercuten a los usuarios todos los gastos de los estudios de Impacto Ambiental, de las restricciones ambientales y de las medidas compensatorias. Además hay que tener en cuenta que el coste de los caudales ecológicos se asume por los regantes y el resto de los usuarios.

Otros costes ambientales van a resultar muy difíciles de evaluar. Sería más práctica una campaña de información, educación y concienciación sobre los aspectos medioambientales del uso del agua. Los esfuerzos de las Administraciones deben encaminarse a educar a los usuarios, a asesorarles en el uso del agua y a controlar que se cumplen sus indicaciones. No debe optarse por el camino fácil de cobrar un canon medioambiental.

Podemos concluir que es total el grado de adaptación de la legislación española a la Directiva Marco del Agua especialmente en los aspectos económicos relacionados con la recuperación de costes, etc. No debe utilizarse la Directiva Marco del Agua como la excusa europea para endurecer el Régimen Económico-Financiero del agua en España. La administración del agua en España es un sector con un alto componente de tributación directa por los usuarios y con un riesgo de pérdida de competitividad evidente si se incrementa la tributación.

No es necesaria la modificación del Régimen Económico-Financiero del agua, al menos en lo que al regadío se refiere. El esquema aplicado es moderno y correcto, de acuerdo con los criterios económicos y tributarios actuales del pago por servicios y la autofinanciación. La Administración Hidráulica puede resarcirse de los costes del agua, pues estos se asignan a los beneficiarios, a quienes los originan. Ello permite el equilibrio de las inversiones y una mayor eficiencia económica.

Después de un largo período de adaptación y aplicación del nuevo Régimen Económico-Financiero del agua en el que hubo muchos recursos y conflictos, los cánones y tarifas se han ido adaptando a los criterios señalados en la jurisprudencia. Hay que ser muy prudentes en los cambios para evitar volver a esa etapa de recursos y conflictos.

La modificación del Régimen Económico-Financiero más que colmar los deseos de transparencia de los usuarios, que tradicionalmente tienen poco acceso al detalle de las partidas que integran los cánones y tarifas, viene a responder al afán recaudatorio del Estado, que pretende incrementar la carga fiscal de los usuarios de las aguas.

ÁMBITO- PREFIJO | CSV | FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
GEISER | GEISER-3583-a651-f095-48a0-bc32-b75f-3506-ba6d | 30/10/2020 10:15:51 Horario peninsular
Nº registro | DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
O00004493e2000010280 | https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida
GEISER-3583-a651-f095-48a0-bc32-b75f-3506-ba6d

Código seguro de Verificación : GEISER-3583-a651-f095-48a0-bc32-b75f-3506-ba6d | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

FENACORE

Paseo de la Habana, 26
28036 Madrid
tf. 915636318
fax915636253
fenacore@fenacore.org

Por ello, no nos parece a los regantes que el Régimen Económico-Financiero aprobado tras unas difíciles negociaciones entre el Ministerio y los usuarios, entre otros la propia Federación Nacional de Comunidades de Regantes, deba modificarse. Más bien debe ser aplicado en toda su amplitud y a la totalidad de los beneficiarios de las obras.

Madrid, 27 de octubre de 2020

ÁMBITO- PREFIJO
GEISER
Nº registro
O00004493e2000010280
CSV
GEISER-3583-a651-f095-48a0-bc32-b75f-3506-ba6d
DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida
FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
30/10/2020 10:15:51 Horario peninsular

GEISER-3583-a651-f095-48a0-bc32-b75f-3506-ba6d

SEO/BirdLife
C/ Melquíades Biencinto, 34 · 28053 Madrid
Tel. (+34) 914 340 910
Fax. (+34) 914 340 911

A los responsables de planificación hidrológica de las Confederaciones Hidrográficas del Cantábrico Occidental, Cantábrico Oriental, Ebro, Júcar, Segura, Guadalquivir, Guadiana, Tajo, Duero, Miño-Sil, y de Ceuta y Melilla

Viernes 30 de octubre de 2020

Asunto: ALEGACIONES al Esquema provisional de Temas Importantes correspondientes al tercer ciclo de planificación (2021-2027) de las demarcaciones hidrográficas del Cantábrico Occidental, Cantábrico Oriental, Ebro, Júcar, Segura, Guadalquivir, Guadiana, Tajo, Duero, Miño-Sil, y de Ceuta y Melilla.

Asunción Ruiz Guijosa, mayor de edad, con DNI nº 51.666.338-N, actuando en nombre y representación de la Sociedad Española de Ornitología (SEO/BirdLife), inscrita en el Registro de Asociaciones con el nº 3.943, y con domicilio en Melquíades Biencinto, 34 de Madrid,

Ante V.I. comparece y,

EXPONE:

PRIMERO

Que la Sociedad Española de Ornitología (SEO/BirdLife) es una asociación declarada de Utilidad Pública, fundada en 1954 para el estudio y protección de la naturaleza y de las aves y sus hábitat, inscrita en el Registro de entidades no lucrativas del Ministerio de Justicia con el número 3.943 y representante en España de la Federación internacional 'BirdLife International'.

SEGUNDO

Que SEO/BirdLife tiene una dilatada experiencia en la conservación de las aves, sus hábitats y en la Evaluación de Impacto Ambiental, Evaluación Ambiental Estratégica y la revisión del proceso de planificación hidrológica de la DMA.

TERCERO

Que con fecha de 24 de enero de 2020 se inició el período de consulta pública de los documentos titulados "Esquema provisional de Temas Importantes" (EpTI) correspondientes al proceso de revisión de tercer ciclo de los planes hidrológicos de las demarcaciones hidrográficas intercomunitarias, y que mediante Anuncio de la Dirección General del Agua en el Boletín Oficial de España con fecha 4 de junio de 2020 se amplió el período de consulta

pública de dichos documentos relativos a las demarcaciones hidrográficas del Cantábrico Occidental, Guadalquivir, Ceuta, Melilla, Segura y Júcar y a la parte española de las demarcaciones hidrográficas del Cantábrico Oriental (en el ámbito de competencia de la Administración General del Estado), Miño-Sil, Duero, Tajo, Guadiana y Ebro.

CUARTO

Que el objetivo de este documento es aportar información sobre los aspectos más importantes a tener en cuenta para la publicación definitiva del *"Esquemas de Temas Importantes"* que, a juicio de SEO/BirdLife, necesariamente tiene que tratar con el fin de cumplir con la legislación vigente en relación a la integración de la conservación de la Red Natura 2000 en los planes hidrológicos de las demarcaciones hidrográficas.

QUINTO

Que SEO/BirdLife ha llevado a cabo un análisis detallado de los documentos de los *"Esquema provisional de Temas Importantes"* en función, principalmente, de la integración de la conservación de la naturaleza en los planes de cuenca, y en especial a través de la adecuada atención a los objetivos de conservación de las Zonas Protegidas de la Red Natura 2000 como parte de los objetivos medioambientales de la Directiva Marco del Agua. Y que igualmente se destacan y valoran algunos de los temas importantes presentados en dichos EpTI, ya sea por su directa relación con la protección de la Red Natura 2000 o por sus implicaciones indirectas para alcanzar el estado de conservación favorable de los hábitats y las especies de las Directivas de Aves y de Hábitats.

Y bajo este marco desea formular algunas ALEGACIONES:

PRIMERA - Posición de SEO/BirdLife al respecto de esta etapa del tercer ciclo de planificación hidrológica

Los documentos de EpTI de este tercer ciclo de planificación han facilitado en gran medida el análisis global de las diferentes demarcaciones hidrográficas al haber mejorado la forma de exponer la información y especialmente haber homogeneizado los documentos, aunque con ciertas diferencias propias de la particularidad de cada demarcación, algunas de ellas entendibles, otras no. Igualmente se agradece la información sintetizada en los documentos resumen, aunque en cuestiones como la exposición y análisis de las cuestiones relacionadas con las Zonas Protegidas casi son meras repeticiones de las fichas y los documentos completos.

Aunque existen mejoras de contenido y análisis en ciertos aspectos en relación al EpTI del segundo ciclo, en el fondo son meros documentos de reproducción de los anteriores. Es razonable cierta continuidad en los enfoques, al entender que estamos ante documentos de un proceso continuista, pero no se puede asumir esto como mera repetición de los diagnósticos, enfoques, planteamientos y soluciones sin un análisis realista, crítico y constructivo en relación a los conflictos a los que se enfrenta este ciclo de planificación hidrológica, máxime si asumimos que estamos ante la última oportunidad de revertir todos aquellos problemas no solucionados u obviados en los anteriores ciclos de planificación y todos los nuevos conflictos, o cronificación de los existentes.

Es extremadamente preocupante la falta de coherencia en relación al análisis detallado de cada Tema Importante. Desde el análisis de las principales presiones e impactos, que se siguen presentando en genérico y no en relación a la diferencia entre los objetivos medioambientales y el estado ecológico de las masas y de conservación de las zonas protegidas, hasta el reconocimiento indefinido y genérico de los sectores y las actividades que suponen el riesgo de no alcanzar los objetivos medioambientales. El análisis que relaciona la información disponible con los programas de medidas elaborados por las administraciones competentes no se ajusta a las necesidades para entender, con detalle, de dónde vienen las presiones, que consecuencias generan en relación al estado ecológico y que efectividad tienen las medidas en relación a su objetivo concreto. Los programas de medidas de los ciclos anteriores son meros planteamientos de listados de medidas propuestos por las diferentes administraciones, arrastrados de anteriores planteamientos y previos a la DMA, que en general son se analizan de forma conjunta, no se estudia el verdadero efecto de esas medidas sobre el estado ecológico de las masas (simplemente se cruzan en genérico por relación espacial o técnica). La escasa aplicación de las medidas de los anteriores ciclos no solo es extremadamente preocupante por el hecho de convertir en papel mojado los planes hidrológicos del segundo ciclo, sino también por la falta de seguridad para el cumplimiento de lo expuesto en este tercer ciclo de planificación. Igualmente, resulta imposible poder analizar la efectividad de las medidas ejecutadas en relación a su aportación a la mejora del estado de las masas de agua. No existe un seguimiento de la efectividad y eficacia de las medidas y únicamente se presenta el grado de ejecución de las mismas. Esto inhabilita por completo el planteamiento de alternativas. De hecho, el planteamiento de alternativas no se ajusta a la obligación de plantearlas en relación a los programas de medidas básicas y complementarias, y la caracterización económica y ambiental, salvo excepciones, es claramente escasa en cuanto a su justificación.

En relación al análisis de la eficacia de las medidas, más allá de la preocupante ausencia de seguimiento del cumplimiento, es altamente preocupante que la falta de análisis de las

razones de los nuevos deterioros (si responden a falta de efectividad de las medidas, si responden a enfoques erróneos de las mismas, si responden a la falta de ejecución, si responden a la aplicación de medidas que se tornan negativas para el estado ecológico de las masas...).

La nula información detallada en relación a la eficacia de las medidas convierten por completo a los planes del segundo ciclo y a la evaluación de la situación actual de estos EpTI en documento claramente inútiles para los objetivos que plantean.

Finalmente, es destacable, y así lo ha trasladado SEO/BirdLife en anteriores ocasiones, cómo se han priorizado la ejecución de las medidas, las pocas ejecutadas, que no están directamente relacionados con las medidas básicas del cumplimiento de los objetivos ambientales, por ejemplo las medidas de satisfacción de las demandas, o aquellas ejecutadas y recogidas como medidas básicas, por ejemplo modernización de regadíos, que nada tienen que ver con el cumplimiento de los objetivos medioambientales. Un ejemplo extremo de este enfoque, es el planteado en el EpTI del Ebro. Bajo el falso enfoque descriptivo de algunas medidas (p.ej. adaptación al cambio climático, sostenibilidad del regadío, o usos energéticos), se aglutina aproximadamente el 70% de la inversión total estimada para solventar los temas importantes de la cuenca. En realidad, este 70% de presupuesto va destinado a la modernización de regadíos sin análisis de su papel en la mejora del estado de las masas de agua (p. ej. en cuenca como el Ebro se incluye como medida para reducir la contaminación difusa aunque se reconoce directamente que "no están dando todos los resultados deseados en el buen estado", y a pesar de ello se asumen per se "los efectos beneficiosos de la modernización de los regadíos"), a la finalización y construcción de nuevas obras hidráulicas para luchar contra el cambio climático, o la continuación de la explotación de las centrales hidroeléctricas extinguidas, a pesar de que la alternativa 1 en este tema importante se limita a valorar la mejora del estado de 3 masas de agua en lugar de hacer una valoración detallada en relación al desmantelamiento de cada una de las 19 centrales hidroeléctricas que revierten. Esta sencilla descripción demuestra como el planteamiento de una gran mayoría de los EpTI sigue centrado en cuestiones de demanda de agua y asentamiento de sectores, como el agrario a través del regadío o el hidroeléctrico, en lugar de fomentarse el papel objetivo del cumplimiento de los objetivos medioambientales de la DMA .La priorización de las inversiones se sigue realizando de espaldas a alcanzar el cumplimiento de los objetivos medioambientales, entorpeciendo la integración de las políticas comunitarias. El INE estima que durante los últimos 15 años se han modernizado en torno a 1,5 millones de hectáreas, y que con esos procesos se ahorró tan solo un 15 %de agua, aunque estudios en casos concretos estiman en menor porcentaje, y tampoco se asume el efecto rebote, esta falta de efectividad ambiental viene por no

condicionarse la modernización a una revisión concesional que recupere ese ahorro, este suele usarse en extender o intensificar el regadío, con lo cual no hay ahorro y se incrementa la vulnerabilidad ante futuras sequías.

Es incomprensible cómo una de las políticas más importantes para la conservación del medio natural del estado español no pueda medir los efectos de las medidas que nos permita valorar de forma automática en qué grado contribuyen a la calidad de las masas de agua. Igualmente, debe revisarse el planteamiento económico del EpTI del Ebro, ya que, a no ser que se solapen medidas para diferentes EpTI, podría presentar un desfase de cerca de 800 millones de euros entre la valoración económica total seleccionada (alternativa 2), que supuestamente se valora en 1.956,25 millones de euros y la verdadera suma de valoraciones de las fichas de dicha alternativa, que suma 2.757 millones de euros.

Finalmente, SEO/BirdLife entiende las complicaciones derivadas del la situación producida por la pandemia de la COVID-19, y agradece el esfuerzo de dar mayor espacio temporal que el requerido como compensación al estado de alarma, si bien una importante mayoría de las jornadas de participación, en este caso mayoritariamente online, siguen siendo "sesiones informativas genéricas", y no pueden considerarse como "participación pública" real. Las presentaciones oficiales de la documentación no pueden presentarse como actividades de participación en los términos de la DMA, y el hecho de que una gran mayoría de los casos ha tenido lugar en la última fase del proceso de consulta pública (incluso en la misma semana de cierre) dificulta las posibilidades de incorporar cuestiones de detalles que salen en los talleres.

SEGUNDA: Graves carencias en relación al análisis de algunos temas importantes y dudosa reestructuración de los temas en relación al EpTI del segundo ciclo

Entre las carencias detectadas en el EpTI se refiere a la ausencia de algunos de los temas más conflictivos, en torno a los que existe un amplio debate técnico y social y que sin duda constituyen temas de la mayor importancia, que debían haber sido identificados y tratados como tales en el EpTI. Es el caso de muchos proyectos de embalses, previstos o en ejecución, particularmente en la Demarcación del Ebro, donde el debate técnico y social en torno a algunos proyectos como el recrecimiento de Yesa, y los problemas de seguridad, graves afecciones económicas negativas, así como impactos ambientales inasumibles, o el conflicto socio-ambiental en torno al embalse de Mularroya o el de Almudévar, entre otros, merecerían un reconocimiento específico en el EpTI, y sin duda una ficha por proyecto donde se analizase en detalle la situación de cada uno de ellos. Especialmente llama la atención que en el EpTI del Tajo no se considere como tema importante el funcionamiento del trasvase

Tajo-Segura, el amplio debate social en torno al mismo, así como los retos que para esta infraestructura emergen del cambio climático y de las sentencias judiciales que obligan a implantar caudales ecológicos adecuados. Este caso concreto ya se traslado por parte de SEO/BirdLife en el Consejo del Agua de la Demarcación Hidrográfica del Tajo.

EpTI Demarcación Hidrográfica del Tajo, falta de Tema Importante sobre el Trasvase Tajo-Segura:

SEO/BirdLife considera innegociable que se incorpore un TI única y exclusivamente sobre el Trasvase del Tajo-Segura donde se analicen sus consecuencias sobre la incapacidad de cumplir con los objetivos medioambientales en la Cuenca del Tajo, con especial atención al estado de conservación de los espacios Red Natura 2000. En el presente ETI del Tajo solo se menciona el trasvase Tajo-Segura en dos ocasiones: una en la ficha de caudales ecológicos (supeditado a las reglas de explotación del memorándum) y otra en la ficha del cambio climático y como un síntoma de futuro déficit, obviando por completo el resto de variables y consecuencias actuales de la infraestructura, con especial atención a las ambientales, incluyendo la presión fundamental del ATS a la cuenca alta y media y el colapso ambiental evidente y crónico que sufre el tramo medio del Tajo. El EpTI es una pérdida de oportunidad para ir resolviendo paulatinamente uno de los mayores problemas de la cuenca y que, como consecuencia de la disminución de las aportaciones hídricas generadas por el cambio climático, tendrá que abordarse más pronto que tarde. Se echa en falta, por tanto, que se considere la modificación de las reglas de explotación del ATS hasta su completo cierre en un plazo razonable de adaptación.

Por otra parte, es evidente que los volúmenes fijados al ATS son absolutamente insuficientes para asegurar las necesidades medioambientales no solo de los embalses de Entrepeñas y Buendía, sino también del río Tajo aguas abajo y en su tramo medio. Cuanto menos es sorprendente que tras la revisión del Planes Especiales de Sequía (PES), éste solo es aplicable a partir del momento en que el volumen de agua almacenado en los embalses de Entrepeñas y Buendía descienda de 400hm, desechando por completo la propia finalidad del PES. Los índices de explotación mensual y anual muestran de forma evidente la grave sobreexplotación a la que está sometida esta UTE, y la insostenibilidad de su gestión como consecuencia del trasvase Tajo-Segura. Tan solo merece puntualizar de nuevo que consideramos una clara desatención al cumplimiento de la DMA el hecho de que el organismo de cuenca renuncie a sus competencias y obligaciones de planificación y gestión en un sistema de explotación (y aguas abajo) sometido a una presión que no solo presenta imposibilidades de cumplimientos ambientales (y no asegura el régimen de caudales ecológicos para todo el tramo medio del Tajo) sino que también conllevará conflictos

irresolubles a medio plazo. Es una incoherencia jurídica que el Plan Especial de Sequías y sus indicadores para la cabecera del Tajo deban ajustarse per se a demandas externas la cuenca del Tajo, operadas conforme a las reglas de explotación que lo rigen de forma aleatoria y fuera de cualquier explicación técnica o científica. Dicho de otra forma, el marco legal por el cual se gestiona el trasvase imposibilita el cumplimiento de la DMA de parte del organismo de Cuenca.

Es innegociable que se incorpore un TI única y exclusivamente sobre el Trasvase del Tajo-Segura donde se analicen sus consecuencias sobre la incapacidad de cumplir con los objetivos medioambientales en la Cuenca del Tajo. En el presente ETI única y exclusivamente se menciona el trasvase en la ficha del cambio climático y como un síntoma de futuro déficit, obviando por complete el resto de variables y consecuencias actuales de la infraestructura, con especial atención a las ambientales, incluyendo la presión fundamental del ATS a la cuenca alta y media, la problemática hidrosocial sobre los municipios de cabecera y el colapso ambiental evidente y crónico que sufre el tramo medio del Tajo. La no inclusión de este tema como un Tema Importante en el EpTI de la demarcación del Tajo será un incumplimiento claro del artículo 79 del Reglamento de Planificación Hidrológica.

De nuevo se obvia, como ya se hiciera en el primer y segundo ciclo, la presión y el impacto de la actividad del Trasvase Tajo-Segura como un riesgo para alcanzar los objetivos medioambientales.

No es asumible dejar de la lado uno de los mayores problemas del Tajo, que insistentemente se ha solicitado desde el primer ciclo de planificación que se incluya como Tema Importante; negar el impacto de esta infraestructura en el modelo de gestión del Tajo, y en especial el Eje del Tajo; dar por bueno los conceptos de «excedentes»; la sobreexplotación de la cabecera y del propio Tajo; la supeditación de los caudales circulantes por el Tajo, y su estado ambiental…

Hasta la fecha no se ha reflejado en ningún ciclo de planificación hidrológica un análisis de las implicaciones que la explotación de dicho trasvase pudiera tener sobre los objetivos ambientales que establece la DMA, y en concreto los que derivan de otras normas comunitarias para las Zonas Protegidas, en especial las de protección de los hábitats y las especies y su comparación con los objetivos establecidos para las masas de aguas superficiales. Todo ello a pesar de que la explotación del trasvase Tajo-Segura estaría ejerciendo una presión ambiental sobre los objetivos de conservación de un total de 18 espacios protegidos de la Red Natura 2000, tanto directamente (falta de volumen y de caudales) como indirectamente (baja calidad del agua por falta de caudales). Ya habiendo

sido denunciado su impacto sobre alguno de los espacios Red Natura 2000 de los 18 afectados.

Listado de los 18 espacios de la Red Natura directa o indirectamente están relacionados de alguna forma con la explotación del Trasvase:

CÓDIGO	NOMBRE	ESPACIO RN2000
ES0000014	Monfragüe y las Dehesas del Entorno	ZEPA
ES0000119	Carrizales y Sotos de Aranjuez	ZEPA
ES0000329	Embalse de Valdecañas	ZEPA
ES0000415	Embalse de Alcántara	ZEPA
ES0000368	Río Tajo Internacional y Riberos	ZEPA
ES0000438	Carrizales y Sotos del Jarama y Tajo	ZEPA
ES0000092	Alto Tajo	ZEPA
ES0000163	Sierra de Altomira	ZEPA
ES0000169	Río Tajo en Castrejón, Islas de Malpica y Azután	ZEPA / LIC / ZEC
ES3110006	Vegas, cuestas y páramos del sureste	LIC
ES4240016	Alto Tajo	LIC
ES4240018	Sierra de Altomira	LIC
ES4250013	Ríos de la margen izquierda y Berrocales del Tajo	LIC / ZEC
ES4320002	Cedillo y río Tajo internacional	LIC
ES4320068	Márgenes de Valdecañas	LIC
ES4320077	Monfragüe	LIC
ES4250003	Barrancas de Talavera	LIC
ES4250009	Yesares del valle del Tajo	LIC

<u>EpTI Demarcación Hidrográfica del Ebro, falta de análisis del recrecimiento de Yesa, uno de los proyecto más importantes en ejecución en la demarcación hidrográfica del Ebro:</u>

El recrecimiento de Yesa viene suscitando desde hace años serias dudas en torno a su necesidad, a la seguridad de la presa y a los impactos ambientales, patrimoniales y sociales que esta obra está generando y generará en el territorio, castigado desde la construcción de la actual presa en 1959. Estas dudas razonadas, y respaldadas por numerosos informes científico-técnicos elaborados por distintas entidades independientes y administraciones públicas, han ido generando un creciente consenso político y social sobre la necesidad de reconducir la situación y encauzar este conflicto a través de un proceso con participación ciudadana real.

La viabilidad ambiental, social y económica del recrecimiento de Yesa debe ser reexaminada a fondo bajo el prisma de la transición ecológica, la emergencia climática y la resiliencia de la economía. SEO/BirdLife solicita que se incorpore un Tema Importante exclusivo para esta

obra, dada su dimensión económica, social y ambiental, con el objetivo de que se presente información y argumentos, bajo el marco de la DMA, resto de normativas comunitarias y la necesaria transición ecológica en la que debe sostenerse en una adecuada transición hidrológica.

Casi treinta años después del acuerdo del Pacto del Agua de Aragón, que en su paquete de obras hidráulicas incorporaba el recrecimiento de Yesa, su cumplimiento es muy escaso y muchas de las actuaciones previstas han sido abandonadas o profundamente transformadas (en particular, la capacidad inicialmente prevista para un recrecimiento de 1.525 Hm3 derivó en otro de 1,079 Hm3). Las razones son varias, entre otras que su propio planteamiento nacía bajo las premisas de una política caduca, que no apostaba por controlar las demandas existentes y sí por multiplicar la oferta para nuevos consumos. Un pacto que alentó nuevas expectativas, imposibles de cumplir bajo criterios estrictos de sostenibilidad ambiental y económica. Pasados 38 años desde la aprobación del Pacto del Agua, el recrecimiento de Yesa sigue conservando el carácter de Interés General que las obras de aquel pacto adquirieron sin, tan siquiera, una reevaluación acorde a los estándares de las normativas comunitarias y las leyes estatales. Algo que sería obligatorio para superar una declaración genérica del pasado que se debiera adaptar a la nueva terminología de Interés Público Superior, mucho más exigente.

Apostar de verdad por una política de aguas para el siglo XXI, y acorde con los principios de la Directiva Marco del Agua (DMA), supone renunciar a aumentar la capacidad almacenada en Yesa y, por ende, descartar el llenado de la presa recrecida, que en realidad se ha convertido en una nueva presa. SEO/BirdLife entiende que debe asumirse que la obra ya realizada, con importantes costes económicos, puede cumplir la función de sujetar a la antigua presa que arrastraba problemas técnicos consecuencia de las inestabilidades del terreno sobre el que se asienta. Problemas que resultan insalvables para culminar un embalse de las dimensiones del previsto. En este sentido, SEO/BirdLife considera inexcusable la inclusión de un Tema Importante específico, con la intención de que se analicen cuestiones como el verdadero impacto de la obra en relación al deterioro de las masas de agua, el cumplimiento del interés público superior, la afección a los valores que deben proteger las administraciones públicas en relación a las directivas de conservación de la naturaleza, la reevaluación de los planes de aumentar y expandir los regadíos en Bardenas a la luz de la información disponible sobre el cambio climático, y se planteé la alternativa viable ambiental, social y económicamente de la paralización definitiva de las obras del recrecimiento del embalse de Yesa.

EpTI Demarcación Hidrográfica del Tajo, falta de análisis del Convenio de Albufera y sus implicaciones en la gestión y planificación del agua de la demarcación hidrográfica del Tajo:

A la vista de los hechos ocurridos en septiembre/octubre de 2019 por los desembalses en grueso de las cantidades pendientes de pasar a Portugal desde Cedillo para dar cumplimiento (desde el punto de vista jurídico) del Convenio de Albufera, SEO/BirdLife considera fundamental introducir una ficha específica de TI sobre el cumplimiento del Convenio de Albuferia, y la necesidad de incorporar nuevos términos al mismo que permitan a Portugal el cumplimiento de la Directiva Marco del Agua en sus masas de agua de la demarcación del Tajo. En este sentido, se solicita:

a) Que se introduzca ficha Albufeira en el EpTI en tanto no haya revisión del Convenio
b) Que esa ficha considere parámetros de calidad (cosa que hasta ahora no recoge Albufeira)
c) Que esa ficha reconozca la necesidad de introducir componentes mínimos, máximos y tasas de cambio para evitar precisamente lo sucedido en septiembre que causó daños económicos, materiales y al ecosistema de consideración.
d) Siguiendo el criterio establecido en la Ficha número 7 del TI sobre "Caudales de las aguas turbinadas y desembalsadas": "En el año 2016 se produjo la modificación del Reglamento del Dominio Público Hidráulico mediante el Real Decreto 638/2016, de9 de diciembre que supuso la inclusión de un nuevo artículo 49 quáter titulado *Mantenimiento del régimen de caudales ecológicos*. En el apartado 7 del citado artículo se establece: Los caudales desembalsados para mantener el régimen de caudales ecológicos deberán ofrecer unas condiciones de calidad, y en especial de oxigenación, que no pongan en riesgo los objetivos ambientales de la masada agua superficial situada inmediatamente aguas abajo de la presa que los libera por causa de las operaciones de suelta de estos caudales. Por otra parte, la masa de agua que reciba los caudales ecológicos no deberá registrar un deterioro en su estado o potencial como consecuencia de recibir unos caudales ecológicos en peores condiciones cualitativas que las de entrada al embalse que los libera", solicitamos que se incorpore este mismo criterio al Convenio Albufeira para asegurar que las llegadas de aguas desembalsadas no pongan en riesgo los objetivos medioambientales de las masas de agua de Portugal.

Dudosa reestructuración de algunos EpTI:

Bajo la premisa, no justificada de que no parece "coherente ni práctico que exista un número muy elevado de Temas Importantes" algunos EpTI se han redimensionado para reducir el

número de TI (fichas), unificando algunos temas relacionados o incluso eliminado temas del segundo ciclo, temas que por otra parte, en numerosas ocasiones, no han sido solventados, igualmente se apunta a esta decisión "Con independencia de que los problemas planteados en esos temas continúen o no vigentes". SEO/BirdLife entiende que no es justificable de ninguna manera eliminar temas importantes que no han sido resueltos en el proceso de planificación (a falta de un análisis pormenorizado y riguroso probablemente ninguno de los temas eliminados han sido solventados o han visto reducida su importancia en el marco de la planificación hidrológica). Especialmente preocupante en lo que se refiere a la eliminación de temas como los relacionados con la planificación y gestión de las situaciones de sequía, o a la eliminación, o reducción de importancia, del Tema Importante dedicado a las Zonas Protegidas, asunto que se entra en detalle en la ALEGACIÓN VIGÉSIMA, igualmente respecto a otros Temas Importantes eliminados en ciertas demarcaciones, como el de la estimación de los requerimientos hídricos de las zonas húmedas.

Un ejemplo en este sentido es el EpTI del Tajo, cuya ficha 10 sobre "Mejora en la gestión de zonas protegidas por abastecimiento" viene de considerarse "Cumplimiento de objetivos medioambientales en zonas protegidas". Este punto queda limitado a las zonas protegidas por abastecimiento obviando el resto de zonas protegidas en el que se encuentra las ZP de la RN2000. Un hecho sorprendente teniendo en cuenta que hasta la fecha, ni el primer ni el segundo plan hidrológico incorporan de forma clara y detalladas los objetivos, medidas y seguimiento de estas zonas, cuando los objetivos de conservación de estas zonas protegidas son objetivos propios de la DMA. Asimismo, otras demarcaciones incorporan un TI específico donde recogen por ejemplo la "Protección de hábitats y especies asociadas a zonas protegidas" como Tema destacado. Solicitamos que se incorpore este TI para que se asegure el cumplimiento de los requerimientos hídricos de los espacios RN2000 que dependen del agua.

TERCERA: Sobre las fichas incluidas en algunos EpTI en relación a las especies exóticas invasoras

Las fichas no suelen reflejar la realidad en cuanto a la presencia de muchas especies invasoras en las demarcaciones, centrándose en aquellas más mediáticas, por el grupo al que pertenecen, por su visibilidad o por su impacto económico sobre algunos sectores particulares. La descripción de la presencia de EEI en las demarcaciones suele estar incompleta en diversas especies.

Se echa en falta un aumento del conocimiento en todas las cuencas, como medida previa para cualquier otra actuación. Las alternativas previstas son insuficientes y parciales. En general se tratan de medidas localizadas territorialmente o centradas en la concienciación e información. Estas medidas deberían complementarse con otras más decididas, como se argumenta a continuación.

Consideramos necesario al menos hacer dos puntualizaciones al respecto:

1. El hecho de "externalizar" culpabilidades o responsabilidades en el planteamiento del Tema Importante refleja ya un problema grave de desgobernanza a la hora de plantear y enfocar el conflicto detectado. Es decir, algunos enfoques muestran claramente que para la redacción, preparación y planteamiento de soluciones frente a este problema no se ha trabajado en colaboración con las comunidades autónomas y otras administraciones con competencias. Consideramos necesario recordar a las Confederaciones que son las responsables de la elaboración y propuesta del Plan Hidrológico, pero que este debe estar participado por el resto de administraciones y sectores afectados. En conclusión, esta TI debe llevar un trabajo importante de coordinación y gobernanza con el resto de administraciones que debe mejorarse.

2. Entendemos que la forma más adecuada de abordar el problema de las especies exóticas invasoras que se ven favorecidas por las mismas alteraciones humanas del ecosistema acuático, es la implementación de políticas enfocadas a evitar los factores que favorecen su presencia y expansión… y son consecuencia de las actividades humanas, con el fin último de controlar a la especies y limitar posibles daños ambientales adicionales. En este sentido, cualquier sistema de control de una especie invasora debe iniciarse atacando los factores que favorecen su presencia y expansión y que no se correspondan con el hábitat natural del lugar donde se pretende actuar, en este caso la alteración de la funcionalidad propia del ecosistema acuático, que crea nuevos espacios para especies de comportamiento pionero, en concreto, para muchas de las especies exóticas detectadas: la presencia de altos contenidos de nutrientes (como el nitrógeno, el fósforo y el potasio) y el mantenimiento de aguas

estancadas o de movimiento lento, sin cambios importantes en los caudales fluyentes.

Un principio básico para dar inicio al control de una especie invasora pasa por asumir que, más allá del punto de partida o el canal inicial de entrada de la especie, la expansión de muchas de invasoras suele ser la consecuencia de un problema mayor, que es el que posibilita las condiciones para su desarrollo y proliferación. El grado de degradación de buena parte de las masas de agua y su funcionalidad ecológica, es elevado, una situación que manifiestamente potencia la expansión de las EEI. Razón por la cual, un TI de estas características debe inicialmente plantear actuaciones que permitan eliminar aquellos factores que facilitan su desarrollo, considerándose medidas protectoras que frenen la expansión. De hecho estas medidas, así como las previas de prevención, son las opciones más económicas, efectivas y realistas si se atienden a los aspectos espaciales y temporales, y donde más que grandes inversiones económicas, lo que se necesitan son profundas decisiones políticas. Es innegociable dar un giro a la actual gestión y planificación que se hace en todas las demarcaciones, especialmente en los ejes principales, si se pretenden establecer unas condiciones ecológicas que mejoren a medio y largo plazo las condiciones ambientales de los ríos, ya que de no ser así, cualquier actuación o inversión económica en este sentido será malgastar recursos económicos y materiales.

Por ello, y asumiendo que existe un consenso científico sobre los factores que posibilitan y facilitan la rápida propagación de estas especies, se hace imprescindible trabajar para reducir algunos factores comunes, a saber:

1. La presencia del alto contenido de nutrientes en las aguas, base del “alimento” de ciertas exóticas invasoras vegetales; proveniente en especial de una mala gestión de los cultivos agrícolas;

2. La regulación de los caudales y afección a los flujos y velocidades del agua, la presencia de los azudes, que reducen la velocidad de las aguas, convirtiendo las aguas lóticas en lénticas e incrementando la sedimentación, cuestión fundamental para el asentamiento y la rápida propagación muchas especies exóticas, algunas ictiológicas, así como la falta de efecto de arrastre de vegetación y lodos de las crecidas naturales, tanto ordinarias como extraordinarias.

3. La ocupación y artificialización de riberas, que incrementa claramente las áreas de insolación con menor profundidad del cauce, que facilita la expansión de algunas especies exóticas vegetales.

Así pues, se solicita que este TI debe entrar en profundidad en todas las actuaciones que se deberían ejecutar para mejorar el estado del río y que la mejora del estado ecológico del río puede ir mucho más allá de los planteamientos que se hacen de "eliminación", sino que la "mejora del estado ecológico" del río no puede considerarse una alternativa, ya que más bien es una obligación establecida en la Directiva Marco del Agua. En este sentido, se hace necesario:

1. Incorporar de forma exhaustiva en el documento, para conocer la capacidad real de control de cada especie, qué medidas se plantean para mejorar el estado ecológico del tramo del río afectado por cada una de las especie. En este sentido indicar con sus correspondientes códigos la siguiente información y el cruce de la misma:

I. Masas de agua
II. Estado/Potencial Ecológico
III. Objetivos medioambientales (tanto de la masa de agua como de las Zonas Protegidas
IV. afectadas)
V. Medidas incorporadas al Programa de Medidas que mejoren el estado de la masa de
VI. agua en relación con los factores mencionados
VII. Grado de ejecución de dichas medidas (e información económica de la ejecución)
VIII. Resultados alcanzados

2. Detallar de forma clara para las masas de agua afectadas la evolución del resultado de las medidas ejecutadas para reducir los efectos respecto a nutrientes, caudales y alteración hidromorfológica.

CUARTA: Sobre la necesidad de excluir la modernización de regadíos como medida básica

Los actuales EpTI siguen apostando de forma decidida por la modernización de regadíos como medida estrella para solucionar los problemas derivados de los impactos del regadío, sobre la cantidad y la calidad del recurso hídrico. A estas alturas, en el desarrollo del tercer ciclo de planificación hidrológica debería abandonarse definitivamente el concepto de eficiencia del regadío como mejora ambiental, máxime bajo el enfoque de cambio climático.

En este sentido, deben revisarse y eliminarse de todas las fichas la incorporación de la modernizaciones de regadío como medidas básicas de la DMA si verdaderamente no se ha evaluado que ofrecen resultados medibles en relación a los objetivos medioambientales de las masas de agua. Sin duda, dado el papel fundamental de la modernización respecto a los presupuestos y las millonarias inversiones que se plantean en planificación hidrológica, los EpTI son los documentos donde debe establecerse un plan de fiscalización de las

modernizaciones ejecutadas en relación con los objetivos medioambientales e incorporarlo en los informes anuales de seguimiento de los planes. No existe una evaluación de la efectividad de la modernización en relación con los objetivos medioambientales, por lo que no deben arrastrarse medidas inútiles para estos objetivos.

El argumento utilizado para apostar por la modernización de regadíos es el importante ahorro de agua que producirá. Pero esta hipótesis no está avalada con datos. En general, se contabilizan ahorros brutos del orden del 25-35% pero la disminución de la demanda neta se reduce a un 10-15%, puesto que menguan mucho los retornos de riego a los cauces o infiltrados en los acuíferos. Los supuestos ahorros se destinan a aumentar la intensidad de la explotación o a cultivar especies con mayores necesidades hídricas, aumentar la dotación de los llamados regadíos infradotados y, en alguna medida, aumentar la superficie efectiva del regadío. La modernización de regadíos, tal como se ha planteado hasta ahora no incrementa su sostenibilidad ambiental en el uso del agua. Por tanto, no debe utilizarse el aumento de eficiencia en la aplicación del agua en el regadío como un sistema de gestión de la demanda o reducción del consumo en las explotaciones o contribución a la mejora del estado de las masas de agua. Por tanto, no se puede demostrar que la modernización no haya supuesto una mejora sobre el estado de las masas de agua, y deben eliminarse como medidas básicas.

QUINTA: Sobre la incorporación de infraestructuras hidráulicas

En relación con las infraestructuras hidráulicas de regulación (embalses), se continúan promoviendo obras incluidas en los anexos de la Ley del Plan Hidrológico Nacional (Ley 10/2001, de 5 de julio) pese a la obsolescencia de muchas de ellas. En particular, el "interés general" que se decretó sin ninguna justificación sobre tales obras (artículo 36.5 de la Ley 10/2001) resulta hoy en día insuficiente desde un punto de vista legal, pues en la actualidad debería justificarse apropiadamente el "interés público superior" según lo dispuesto en la Directiva Marco del Agua, existiendo ya jurisprudencia al respecto (sentencia 424/2020 del Tribunal Supremo, sobre el embalse de Biscarrués, Huesca). Para evitar la inercia de promover obras injustificadas, sería necesaria una derogación o actualización de los anexos de la Ley 10/2001, para programar la inversión pública únicamente en aquellas infraestructuras cuyo interés público superior pudiera ser justificado apropiadamente, descartando el resto de ellas. Aún así, es indudable que cualquier obra incorporada en le Ley 10/2001 debe pasar por las exigencias que plantea la DMA en relación al interés público superior.

En relación a las necesidades por las que se plantean gran número de las grandes obras hidráulicas, según la documentación presentada (y los ciclos de planificación previos), se

siguen asumiendo cuestiones como la laminación de avenidas, el mantenimiento de caudales ecológicos, la adaptación al cambio climático, etc. Una argumentación completamente fuera de lugar en el marco de la DMA (deteriorar masas de agua para cumplir con caudales ecológicos cuando los caudales no son un objetivo sino el camino para asegurar ciertos objetivos) y fuera de cualquier precepto de transición hídrica y planificación hidrológica con objetivos medioambientales. Es incuestionable que el objetivo principal de las obras es la satisfacción y la expansión de las demandas, no evaluadas o debatidas en el marco de la planificación hidrológica de la DMA. La satisfacción y expansión de las demandas está completamente confrontado con el cumplimiento del régimen de caudales ecológicos.

En la financiación de las infraestructuras, no sé observa propósito de enmienda en la deficiente aplicación del principio de recuperación de costes, derivado también de la Directiva Marco del Agua. Este principio se continúa esquivando mediante diversas estrategias: intereses de amortización extraordinariamente bajos, plazos de amortización superiores a la vida útil de las infraestructuras, descuentos excesivos y arbitrarios por laminación de avenidas o aplicación de leyes antiguas sin tener en cuenta las nuevas leyes de rango superior, entre otros mecanismos.

El estudio de viabilidad efectividad en relación a los objetivos que plantea y de viabilidad socioeconómica suele ser resuelto con afirmaciones vagas, sin el respaldo de ningún estudio socioeconómico. El estudio de viabilidad ambiental en ocasiones oculta o minimiza importantes impactos sobre las masas de agua o los ecosistemas (y no se adapta al cumplimiento del artículo 4 de la DMA).

SEO/BirdLife solicita que se replanteen de forma realista y honesta los objetivos de las grandes obras hidráulicas, especialmente eliminando toda mención a laminación de avenidas, adaptación al cambio climático o mantenimiento de caudales ecológicos, y por supuesto se eliminen de cualquier paquete de medidas básicas en los términos de la DMA. Igualmente se asegure que no se incumplan las obligaciones de no deteriorar más los ríos y masas de agua, o la imposibilidad de mejorar su estado. Se demuestre, bajo los preceptos de la DMA, el interés “superior” de los proyectos, y se demuestre que no existan otras alternativas más racionales y ambientalmente sostenibles, que no tengan que pasar única y exclusivamente por satisfacer demandas creadas o expandir demandas existentes.

Por lo tanto en cada nueva obra hidráulica como presas, embalses, canalizaciones, recrecimientos, captaciones, etc. el EpTI no puede incorporarla sin que quede justificada adecuadamente. Además, la DMA no permite que la obra ponga en peligro el cumplimiento de los objetivos ambientales en otras masas de agua, y debe asegurar que se garantizará

como mínimo el mismo nivel de protección que las normas comunitarias vigentes, dentro de las que se encuentran las Directivas de Aves y Hábitats.

Si determinadas infraestructuras hidráulicas, zonas regables, o actuaciones que impliquen nuevas modificaciones de las características físicas de una masa de agua no cumplen todos los requisitos para encuadrarse como excepciones de la DMA, las mismas no pueden incorporarse en estos EpTI. Por lo tanto, la revisión de los programas de medidas para estos EpTI debe proponer obligatoriamente la modificación o revisión de todo el paquete de obras hidráulicas que acarrean efectos negativos sobre los objetivos medioambientales de la DMA. Y en todo caso, teniendo en cuenta que el principio de no deterioro del artículo 1.a) y artículo 4.1.a) i) es aplicable desde la entrada en vigor de la DMA (22 de diciembre de 2000), cualquier nueva infraestructura o actuación que se haya aprobado o se pretenda aprobar desde entonces, antes o después de los próximos planes hidrológicos de cuenca, debía considerarse una excepción al cumplimiento del principio de no deterioro, y cumplir los requisitos del artículo 4.7, 4.8 y 4.9 de la DMA, para no vulnerar el Derecho Comunitario.

Por tanto, ante la inclusión de una infraestructura hidráulica en las medidas propuestas en estos EpTI (ya sea de forma autónoma, o por provenir del Plan Hidrológico Nacional, u otro plan), que suponga el deterioro del estado de una masa de agua, o el no lograr en la misma el objetivo del buen estado o potencial en los plazos de la DMA, hay que comprobar que:

1. Se justifican y motivan en el plan hidrológico de cuenca todos los requisitos y condiciones para aplicar la excepción del art. 4.7 DMA (motivos de interés público superior, y/o beneficios para la salud y la seguridad humana o el desarrollo sostenible, superiores a los beneficios ambientales, que no existen alternativas ambiental, técnica y económicamente viables, y adopción de todas las medidas correctoras factibles).

2. Que en ningún caso se excluyan o pongan en peligro los objetivos ambientales en otras masas de agua (art. 4.8 DMA), o que en caso de las aves, otras especies y sus hábitats, suponga un incumplimiento del nivel de protección que para los mismos establecen las Directivas de Aves y de Hábitats (art. 4.9 DMA).

3. Que en la planificación de estas nuevas infraestructuras hidráulicas se lleve a cabo una evaluación de sus impactos ambientales que demuestre, como mínimo, que los criterios y condiciones del art. 4.7, y también del art. 4.8. y 4.9 de la DMA, se cumplen. Si la nueva obra se incluye en el plan hidrológico de cuenca, o en otro plan, debe incorporarse la evaluación del artículo 4.7 al Informe de Sostenibilidad Ambiental, y a la Evaluación Estratégica de Planes y Programas que se lleve a cabo. Si la obra no se incluye en el plan

de cuenca, o sale a información pública el proyecto de la misma tras el plan, debe incluirse la evaluación del artículo 4.7 DMA en la evaluación de impacto ambiental de proyectos que se lleve a cabo. E incluso si la obra no debe ser objeto de evaluación de acuerdo con los criterios de la normativa de Evaluación de Impacto Ambiental, se tiene que evaluar el cumplimiento del artículo 4.7 DMA. En los "tests" de excepciones que se lleven a cabo, puede tenerse en cuenta la información de una Evaluación de impacto ambiental de proyectos, o evaluación estratégica, que se haya llevado a cabo anteriormente para esa obra. Sin embargo, debe tenerse en cuenta que una antigua Evaluación de Impacto Ambiental no es un cheque en blanco para aplicar las excepciones de la DMA, y la evaluación de si se cumplen los criterios y condiciones del artículo 4.7 debe realizarse en la fase de planificación.

4. Si además, la infraestructura afecta a un espacio de la red Natura 2000, debe llevarse también a cabo, bien de forma autónoma, o bien dentro del procedimiento de evaluación de impacto ambiental, la "adecuada" evaluación y el procedimiento de autorización, en su caso, que regulan los artículos 6.3 y 6.4 de la Directiva de Hábitats. La regla es que en este caso la autorización solo se puede conceder si en la evaluación se comprueba que el plan o proyecto no afecta a la integridad de los espacios de la red Natura 2000, y no existe duda científica razonable sobre la ausencia de afección (art. 6.3 Directiva Hábitats). En caso de duda, o si existe certeza de la afección, la autorización no se puede conceder (principio de cautela), o bien puede autorizarse si se prueba y documenta que no existen alternativas, y que existen razones imperiosas de interés público superior, incluidas razones de índole social o económica, estableciéndose medidas compensatorias que se notifiquen a la Comisión Europea. En caso de que en el lugar exista un hábitat o especie prioritarios las razones imperiosas de interés público superior deben consultarse previamente a la autorización a la Comisión Europea, o bien deben alegarse razones de salud humana, seguridad pública, o consecuencias positivas de primordial importancia para el medio ambiente.

SEXTA: Sobre el régimen de caudales ecológicos

Los EpTI deben incorporar las características sobre las escorrentías para la adecuada evaluación cuantitativa y cualitativa de los recursos hídricos superficiales y subterráneos y las extracciones y derivaciones de agua debería hacerse una descripción del estado del régimen de caudales ecológicos (incorporando el número de masas de agua de agua superficial y subterránea con control de información cuantitativa). La presentación actual de las fichas correspondientes al régimen de caudales ecológicos se limita mucho a estudios y planteamientos para la implantación de, una pequeña parte, del régimen de caudales. Si bien,

se limita el planteamiento al no exponer y analizar los efectos de la implantación del régimen de caudales sobre los sectores afectados y cómo plantear la más que probable necesidad de adaptación de estos sectores.

Uno de los mayores retos en España para cumplir la DMA es corregir la drástica trasformación de los regímenes de caudales que sufren los ríos y humedales, y asegurar agua de calidad y en cantidad suficiente en los acuíferos. Sin embargo, el tercer y último ciclo de planificación hidrológica de la DMA presenta las mismas deficiencias que los anteriores (a pesar de las recomendaciones de la Comisión Europea), sin que haya progresos acordes con la importancia que tiene la aplicación de estas necesidades hídricas para la conservación a largo plazo de los hábitats y las especies acuáticas. La realidad es que más del 40% de las masas de agua relacionadas con los espacios Red Natura 2000 están en mal estado, e incluso una de cada diez masas de agua subterránea no tienen ni siquiera un control de su volumen de agua. En este sentido, SEO/BirdLife entiende que no se puede obviar la propia legislación estatal/nacional incumpliendo el régimen de caudales ecológicos, formado por los caudales mínimos, máximos, generadores y tasas de cambio. Los EpTI deberían hacer mención expresa en cada ficha específica a que tan solo se incorporan caudales mínimos para el 68% de los ríos de España, mientras que ese porcentaje se reduce hasta el 8% respecto a los caudales máximos, el 7% para caudales generadores y el 10% en relación con las tasas de cambio.

En previsión a la evolución de la demanda y las presiones que se definen en otras fichas de los EpTI, se asume en varias demarcaciones un incremento de la presión en actividades como la agricultura y la industria, si bien ni en el caso de las demandas asumidas y ni en el caso de sus incrementos, se hace una valoración del riesgo de incumplimiento de objetivos según la imposibilidad de cumplir con el régimen de caudales ecológicos. Las diferentes demarcaciones deberían incorporar esta información, especialmente en el análisis de presiones e impactos y en el análisis del riesgo, incorporando como significativas las presiones sobre el estado cuantitativo de las masas de agua superficiales y subterráneas, una vez fijados los caudales ecológicos con todos sus componentes.

La implantación de regímenes de caudales ecológicos está en una situación muy preocupante porque las presiones de los usos y demandas siguen impidiendo avances sustanciales. En general las superficies agrícolas y las concesiones se mantienen cuando no se aumentan, y muchos EpTI insisten en una compatibilidad que de facto es imposible, la adaptación de los caudales ecológicos para que no interfieran de forma significativa con estos usos, asumiendo implícitamente la consecuente degradación de los ecosistemas ligados al agua y el fracaso en la consecución de los objetivos de buen estado. En cierta

manera, la presentación de los caudales en algunos EpTI trata de exponer cómo garantizar las demandas. Un acercamiento analítico que confronte el presupuesto destinado exclusivamente a implantar los caudales ecológicos y el destinado a satisfacer demandas, refleja de alguna manera las prioridades en relación al estado cuantitativo de las masas de agua.

La definición de los caudales ecológicos es todavía muy incompleta, en especial en lo que concierne a componentes como los generadores, máximos y tasas de cambio, tan importantes como los caudales mínimos y al mismo nivel de obligación normativa. Algunos EPTI mencionan que se tratará de mejorar la definición de todos los componentes del régimen de caudales ecológicos, pero sin un compromiso claro en este sentido. Por ejemplo, el EPTI del Ebro señala que no hay información para fijar caudales máximos, generadores y tasas de cambio y que dicha información queda pendiente de trabajos a desarrollar en el periodo 2021-2027. Pese a ello, no se acude al principio de precaución con el fin de evitar daños ante una situación de incertidumbre o insuficiente conocimiento.

Igualmente, para la aplicación completa del régimen de caudales, y en atención a asegurar la conservación de los hábitats y especies, no se plantean mecanismos de gobernanza específicos que faciliten la incorporación de los requerimientos hídricos de los hábitats y las especies de la Red Natura 2000. Los responsables de las competencias en medio ambiente de las comunidades autónomas deben indicar las necesidades de agua de los ecosistemas acuáticos incluidos en los espacios protegidos de la Red Natura 2000 (cumplir con el régimen de caudal ecológico y su régimen estacional) y las confederaciones hidrográficas deben garantizar esos caudales. Sin embargo, no existen más que menciones genéricas al respecto, a pesar de ser una obligación actual y para todos los espacios de la Red Natura 2000.

En relación a la Red Natura 2000 y las medidas para conseguir sus objetivos, la aplicación de un régimen de caudales ecológicos adecuado, constituye una medida básica y fundamental para la conservación de especies y hábitats ligados al medio acuático.

Así, la IPH indica que «en la medida en que las zonas protegidas de la Red Natura 2000 (...) puedan verse afectadas de forma apreciable por los regímenes de caudales ecológicos, éstos serán los apropiados para mantener o restablecer un estado de conservación favorable de los hábitat o especies, respondiendo a sus exigencias ecológicas y manteniendo a largo plazo las funciones ecológicas de las que dependen».

Y en el caso de masas de agua con especies y hábitats protegidos por normativa europea (Anexo I de la Directiva de Aves, y Anexos I, II y IV de la Directiva de Hábitats), nacional o

autonómica, «el objetivo del régimen de caudales ecológicos será salvaguardar y mantener la funcionalidad ecológica de dichas especies (áreas de reproducción, cría, alimentación y descanso) y hábitats, según los requerimientos y directrices recogidos en las respectivas normativas» (apartado 3.4.1.1 IPH).

En cuanto a las funciones ecológicas del río como corredor y conector de ecosistemas, dada la estructura fluyente y continua de los ríos «la determinación e implantación del régimen de caudales en las zonas protegidas no se referirá exclusivamente a la propia extensión de la zona protegida, sino también a los elementos del sistema hidrográfico que, pese a estar fuera de ella, puedan tener un impacto apreciable sobre dicha zona» (apartado 3.4.1.1 pfo 6º IPH).

La reciente sentencia del Tribunal Supremo 1706/2020 de 04/06/2020 rec. 7270/2018 ha confirmado que en cuanto a los hábitats y especies ligadas al agua, es imprescindible en los Planes de Gestión de la Red Natura 2000 la definición de los caudales mínimos y máximos, regímenes estacionales y caudal generador necesario (o rangos) para que las especies acuáticas y hábitats ligados al agua alcancen su objetivo de conservación, cuya determinación corresponde a las Comunidades Autónomas con competencias en materia de Áreas Protegidas, independientemente de las competencias que correspondan al Estado para la adopción de las medidas necesarias que los garanticen en respectivos Planes Hidrológicos de Cuenca. Por lo tanto:

1. No es posible dilatar más la publicación de planes de Red Natura 2000 que incorporen los requerimientos hídricos de sus hábitats y sus especies.

2. No es aceptable que las medidas de un pilar fundamental, como es establecer, ajustar y aplicar el régimen de caudales ecológicos en las zonas protegidas a través de los planes de la Red Natura 2000 ni se mencionen ni se presenten como medidas básicas obligadas.

<u>En relación concreta a la ficha 03 del EpTI del Tajo: Caudales ecológicos</u>

Mientras que en otras demarcaciones se mantiene la definición como “implantación” o “mantenimiento”, aquí desaparece el término simplemente por “caudales ecológicos”. Esto sería anecdótico si no fuera porque sorprendentemente, dentro de las decisiones a adoptar respecto al TI de caudales, no aparece la implantación de los caudales, sino que aparecen cuestiones como:

a. Actividades de “mejora del conocimiento”: Estudios hidráulicos previos a la implantación de caudales máximos y generadores; Régimen de caudales ecológicos en masas de agua no permanentes; Nuevos estudios hidrobiológicos; Vinculación de los caudales ecológicos con

las necesidades ambientales asociadas a las masas de agua subterránea; Necesidades ambientales de masas de agua de categoría lago; Calidad de las aguas desembalsadas

b. Además de cuestiones de "seguimiento".

Es importante recordar que el objetivo de este TI no es mejorar el conocimiento o establecer un seguimiento, sino aplicar un régimen de caudales con todos sus componentes a todas las masas de agua y con especial atención al cumplimiento de los objetivos medioambientales, dentro de los que se encuentra los de las ZP, como son los espacios RN2000. Por lo que solicitamos que aparezca como TI la implantación del régimen de caudales ecológicos y que dentro de las decisiones a adoptar aparezca de forma clara la implantación de este régimen con todos sus componentes en todas las masas de agua. Lo incluido hasta la fecha se considera insuficiente para dar cumplimiento a los objetivos de la DMA y a las sentencias del TS, y no estamos de acuerdo con que "No es preciso establecerlo para todas las masas de agua".

A este respecto, y para determinar los caudales ecológicos en las distintas masas de agua, se recuerda que las sentencias del TS establecían que los caudales ecológicos fijados en el ETI del primer ciclo deberán ser la referencia para futuras revisiones del Plan Hidrológico.

SÉPTIMA: Sobre la ficha 09 del EpTI del Ebro: Hacer más resiliente el Delta del Ebro y su costa para garantizar la pervivencia de sus valores sociales y ambientales

La descripción de la situación actual del Delta del Ebro, así como los impactos previstos en relación con la elevación del nivel del mar y los cambios en las dinámicas sedimentarias merece una revisión y actualización.

El delta del Ebro fue plenamente funcional como sistema deltaico hasta que la construcción de embalses y la detracción de caudales en la cuenca devinieron intensivos. La pérdida de funcionalidad del delta se aceleró en los años 60 del pasado siglo, sobre todo a consecuencia de la construcción de los embalses de Mequinenza y Riba-roja en la cuenca baja. El desarrollo del regadío, que consume el 90% del agua utilizada en la cuenca, y la construcción de cerca de 200 embalses, que retienen más del 99% de los sedimentos[1], han supuesto una reducción sustancial (alrededor del 40%) del caudal del río Ebro en su curso inferior y han exacerbado los procesos de erosión costera en el delta. Concretamente, el retroceso de la

[1]Ibáñez, C., Prat, N. and Canicio, A. (1996). *Changes in thehidrology and sedimenttransportproducedbylargedamsonthelower Ebro river and itsestuary*. RegulatedRivers 12(1):51-62. Y Rovira, A., Ibáñez, C., & Martín-Vide, J. P. (2015). *Suspended sediment load at thelowermost Ebro River (Catalonia, Spain)*. Quaternary International, 388, 188-198.

costa en el entorno de la desembocadura actual (que llega a superar los 10 m/año) es consecuencia directa de la retención de sedimentos por los embalses. En sectores próximos, como la playa de la Marquesa, en el hemidelta norte, la influencia del aporte sedimentario de origen fluvial es menor, siendo la tasa de retroceso de la línea de costa del orden de 3 m/año. Sin embargo, la criticidad de la situación actual se acelera por el progresivo debilitamiento de la playa (es decir, la reducción del volumen de sedimento, de cota y de anchura), que comporta una elevada vulnerabilidad ante los temporales. Esta debilidad se manifiesta también en el caso de la barra o flecha litoral del Trabucador, en el hemidelta sur. En dicha barra, el retroceso de la línea de costa se traduce en su migración en dirección al continente. Los temporales que de forma recurrente han afectado la costa y el delta del Ebro han provocado en diversas ocasiones la rotura de dicha barra, con la apertura de brechas que comunicaban directamente las aguas procedentes de mar abierto con la bahía dels Alfacs.

El cambio climático y sus efectos son y serán, cada vez más, un factor de presión añadido sobre un territorio ya extremadamente vulnerable. La influencia del mismo será más evidente a medida que avance el siglo XXI. Dicha influencia se manifestará de manera muy especial por los efectos acumulativos del ascenso del nivel del mar, con una subida absoluta que podría ser de hasta 1 m o más a finales de siglo, con tasas anuales del orden de 1 cm/año (actualmente son ya de unos 0,4 cm/año). En este contexto, incluso asumiendo que la frecuencia y la intensidad de los temporales no aumente, la gravedad de los efectos será mayor si no se produce una adaptación a la nueva situación. La disminución progresiva de elevación del delta respecto al mar por el cambio climático, agravada por una subsidencia de 1 a 5 mm/año, según el lugar, harán que el delta se vaya situando progresivamente por debajo del nivel del mar, con la correspondiente problemática asociada (por ejemplo, inundación creciente e intrusión salina). Cabe destacar, no solo, el aumento de los riesgos de inundación y de salinización, sino también la pérdida de espacios naturales y afectación a las actividades económicas. Entre los impactos más destacados de la pérdida de elevación de la llanura deltaica se esperan pérdidas de productividad del cultivo del arroz y de superficie de arrozal y de humedales, y cambios en la distribución de los hábitats[2].

A pesar de la descripción recogida en la ficha 09 del EpTI del Ebro, está completamente fuera de discusión objetiva y científica que el proceso de adaptación del delta y los cambios en las

[2]Sayol, J. M., & Marcos, M. (2018). *Assessingfloodriskunder sea levelrise and extreme sea levelsscenarios: applicationtotheebro delta (Spain)*. Journal of GeophysicalResearch: Oceans, 123(2), 794-811; Genua-Olmedo, A., Alcaraz, C., Caiola, N., & Ibáñez, C. (2016). *Sea levelriseimpactson rice production: The Ebro Delta as anexample*. Science of The Total Environment, 571, 1200-1210; y Prado, P., Alcaraz, C., Benito, X., Caiola, N., & Ibáñez, C. (2019). *Pristine vs. human-altered Ebro Delta habitatsdisplaycontrastingresilienceto RSLR*. Science ofThe Total Environment, 655, 1376-1386.

dinámicas sedimentarias han supuesto pérdidas netas significativas de superficie emergida y de volumen de material sedimentario, y no que únicamente se haya producido una adaptación de la forma del delta. Basta con cotejar series cartográficas de alta resolución, incluyendo datos altimétricos, para demostrar que dichas afirmaciones no se sostienen. A título de ejemplo, se puede comprobar la desaparición del campo de dunas de la península del Fangar y de la playa de la Marquesa, formado por un gran volumen de arena que antaño contribuía a mitigar los efectos de los temporales.

Está también constatado que el delta dejó de ganar superficie a partir de la construcción extensiva de embalses en la cuenca del Ebro. Todo ello está ligado a la principal causa de vulnerabilidad del delta del Ebro, que no es otra que la falta de aportes de sedimentos, retenidos en los embalses, especialmente en el de Mequinenza (desde 1966), con 1.534 hm3 de capacidad, y en el de Riba-roja (desde 1969), con 210 hm3. Naturalmente, otros embalses, situados aguas arriba de los anteriores, también tienen su cuota en la retención de sedimentos en el conjunto de la red fluvial del Ebro, y también se deberá intervenir en ellos de forma progresiva.

No presenta ningún interés el análisis del grado de vulnerabilidad del Delta del Ebro comparado con otros deltas del mundo, tal y como presenta la ficha. La vulnerabilidad del delta es un fenómeno de valoración cuantitativa objetiva, no de cualitativa por comparación. Parecería que dicha información presentada pretende dar una sensación de reducción del nivel de vulnerabilidad al que se enfrenta el Delta del Ebro, reconocido en el ámbito científico desde hace décadas.

No parece en absoluto razonable ni mucho menos justificado que en la ficha del EpTI 09 se concluya que las opciones de movilización de sedimentos desde los embalses del tramo final del Ebro no sean viables. No se aporta ningún tipo de referencia concreta o evaluación de costes-beneficios ambientales, económicos y sociales de dichas opciones, ni tampoco de los costes (de todo tipo) de no actuar, que se deben evaluar y que son elevados con toda probabilidad. Igualmente, el EpTI indica que en el caso de la cuenca del Ebro "El proceso de adaptación del delta a las nuevas condiciones no ha supuesto significativas pérdidas netas de superficie emergida ni de volumen de material sedimentado". Si bien, dos líneas antes indica que desde los años 60, con la construcción de los embalses de Mequinenza y Ribarroja se produce una falta de aportes de sedimentos.

De hecho, en la justificación de no actuar frente a la gestión de sedimentos en los sistemas Mequinenza-Riba-Roja-Flix (MRF) se cita un único estudio de la propia Confederación Hidrográfica, que en primer lugar es una simple revisión bibliográfica, incompleta, de la

situación general del problema, y además ese mismo estudio no concluye con tal rotundidad la no movilización de sedimentos.

Tampoco es aceptable afirmar, en un documento de estas características, cuestiones como "*Se desconoce el contenido concreto de este plan más allá de la referencia citada*".

SEO/BirdLife entiende que deben tenerse en cuenta otros estudios relacionados con la gestión de sedimentos en esos embalses, que consideran que el embalse de Riba-Roja tiene unas características apropiadas para llevar a cabo operaciones de lavado y arrastre controlado de sedimentos.

Igualmente, en esa exposición de alternativas, se siguen obviando en la balanza la incorporación de los costes de no gestionar los sedimentos (gastos de tratamiento contra la mosca negra, atenciones sanitarias derivadas de su proliferación, coste de retirada de macrófitos, paradas de la central nuclear de Ascó por bloqueo de macrófitos proliferación de especies exóticas, gastos en mejoras de la dinámica fluvial, costes de defensa y respuesta a fenómenos extremos en el frente litoral, etc.... De hecho, algunas actuaciones puntuales que se han desarrollado en el frente litoral (movilización de arenas, transferencias de sedimentos, etc....) presentan costes superiores a los estimados para pruebas piloto de transferencias de sedimentos.

La motivación y la "justificación" sobre la no viabilidad de la movilización de sedimentos no se ajusta al Informe de la Comisión Europea al Parlamento Europeo y al Consejo sobre la aplicación de la Directiva Marco del Agua (2000/60/CE) y la Directiva de Inundaciones (2007/60/CE) de 26/02/2019, en el cual se dice al Estado que sus planes hidrológicos deben internalizar los costes ambientales, que deben incluir los efectos sobre las zonas costeras, pues forma parte de la cuenca hidrográfica (distrito de cuenca). Es por ello que las conclusiones del EpTI, contenidas en la ficha del EpTI 09, son contrarias al espíritu de las políticas de adaptación al cambio climático y contradictorias con la necesidad urgente de actuar en un territorio en situación de emergencia ecológica y climática, con riesgo evidente para su propia supervivencia. El retraso en la adopción de la política de movilización de los sedimentos de los embalses hacia el delta puede significar la pronta desaparición de una buena parte del mismo.

SEO/BirdLife entiende que las propuestas y alternativas de este EpTI no son suficientes para hacer más resiliente el delta del Ebro y su costa, ni para garantizar la pervivencia de sus valores económicos, sociales y ambientales. Ninguna de las alternativas planteadas contempla la movilización de sedimentos hacia el tramo final del Ebro desde el sistema de explotación de Mequinenza/Riba-roja/Flix, que debe entenderse como un primer paso para

un futuro Plan Integral de Gestión de Sedimentos de la Cuenca del Ebro que permeabilice en un número creciente de embalses el flujo de sedimentos. Cualquier propuesta que se plantee debería tener en cuenta las valoraciones y aportaciones de la comunidad científica. A partir de ahí se debería promover el estudio en profundidad de todas las opciones técnicamente viables para frenar la regresión y el hundimiento del delta.

En este sentido, es importante recordar que el Congreso de los Diputados aprobó sendas Proposición No de Ley sobre gestión de sedimentos en la Cuenca del Ebro: 161/001223 y 161/001876, sin votos en contra. Las propuestas responden al consenso mostrado en relación a presentar actuaciones como la redacción de un Plan de gestión integral de los sedimentos de la cuenca del Ebro, con especial atención a los embalses de Mequinenza, Riba-Roja y Flix, empezando a estudiar el transporte de sedimentos con una prueba piloto desde el embalse de Riba-Roja. Más de 30 entidades de la cuenca del Ebro apoyan un futuro Plan de Gestión Integral de Sedimentos de la Cuenca del Ebro que tenga en cuenta todas las variables relacionadas con el balance sedimentario de la cuenca. Entre ellas, el transporte de sedimentos, la sostenibilidad de los ecosistemas costeros, el régimen hidrodinámico fluvial de la liberación de caudales de los embalses con atención a los "caudales sólidos", el efecto de las infraestructuras (embalses, escalas, azudes, etc.) en los desequilibrios de los procesos de erosión y colmatación de los cursos fluviales y los embalses, la protección de los bosques fluviales, y el control y restricción, si fuera necesario, de las actividades extractivas de cualquier índole, incluidas las limpiezas de ríos y extracción de áridos bajo supuestas obras de emergencia.

El EpTI indica que se han ejecutado en 2015-2021 dos proyectos ADMICLIM y Migratoebre, cuyas recomendaciones no se recogen en este ETI, y un estudio de tránsito sedimentario, sobre el que no se explican bien los resultados para aportar soluciones en el tránsito de sedimentos. De igual manera, lo único que se propone para el tercer ciclo son actuaciones estructurales localizadas en el frente costero, cuando todos los estudios científicos recomiendan que ante un conflicto debe actuarse en el origen del problema.

Sobre las actuaciones en el frente costero como solución a los problemas del Delta del Ebro

En relación a los efectos de los temporales costeros cabe señalar los pronunciamientos unánimes del colectivo científico y de otros colectivos, como el Colegio Oficial de Geólogos, que apuestan por una solución estructural para garantizar la estabilidad y la persistencia (es decir, la resiliencia) del delta del Ebro como sistema socioecológico único protegido por la legislación ambiental, solución que pasa por la movilización de sedimentos hacia el delta. Un ejemplo es un manifiesto reciente de posición sobre las actuaciones desarrolladas en el

Trabucador, firmado por 36 asociaciones sociales y ambientales y 33 científicos de diferentes ramas de la ciencia relacionadas con la gestión y planificación ambiental y la ecología.

Actualmente, existe una tendencia global a utilizar los elementos de la propia naturaleza para hacer frente a las consecuencias de fenómenos climáticos extremos. Se trata de la adaptación de soluciones que entiendan y aprovechen el funcionamiento de los ecosistemas, más eficaces en términos económicos y ambientales, pero que aún no terminan de afianzarse en las Administraciones.

Existe un consenso entre conservacionistas y científicos que apelan por apostar por las medidas que trabajan a favor del medio natural, lo que se conoce como Soluciones Basadas en la Naturaleza (SbN), que son más rentables y a la vez proporcionan beneficios ambientales, sociales y económicos, y ayudan a aumentar la resiliencia a largo plazo.

En el caso que nos ocupa, la clave está en aprovechar los flujos de agua, sedimentos y nutrientes para mantener unos ecosistemas y una economía abiertos y dinámicos, partiendo del principio obvio que el delta no puede subsistir sin el río, y el río no puede subsistir sin agua, sedimentos ni nutrientes. Por tanto, el reto principal es la gestión integrada de la cuenca y un giro en la gestión de los embalses (y de los sedimentos en ellos retenidos), vinculada a una gestión integrada de la costa. Es de todo punto imprescindible una gestión conjunta de cuencas fluviales y de los tramos costeros que cada cuenca alimenta.

En este contexto, se hace incomprensible y altamente preocupante la nula comprensión del funcionamiento de un sistema deltaico en la ficha EpTI 09, donde se dice que “en el conjunto del delta hay tres espacios de funcionamiento independiente”: el cauce del río, los hemideltas derecho e izquierdo, y el sistema costero, cuando es evidente, y así se constata en numerosísimos estudios científicos, que estos tres sistemas están estrechamente interrelacionados y se alimentan entre ellos en el tiempo y en el espacio.

Para cambiar la tendencia regresiva y de degradación acelerada del delta del Ebro es necesario restablecer, al menos parcialmente, el transporte de sedimentos hacia la costa, lo que significa un aporte de arena en la desembocadura de hasta 300.000 a 400.000 toneladas anuales, que sería el necesario para detener la regresión. En la llanura deltaica haría falta una aportación de limos, a través de la red de riego, del orden de 1 millón de toneladas anuales, tratándose del único elemento compensatorio de la subsidencia y la subida del nivel del mar.

En cualquier caso, el río aún tiene capacidad de transportar estos volúmenes con el régimen actual de caudales, cosa que ya no sucedería con el régimen de caudales ecológicos tal y

como está formulado actualmente en el Plan Hidrológico de la Cuenca del Ebro. Por tanto, es también esencial redefinir los caudales ecológicos en el río, siguiendo las directrices de las Instrucciones de Planificación Hidrológica y de la Disposición Adicional Décima del Plan Hidrológico Nacional, relativa al Plan Integral de Protección del Delta del Ebro.

Conclusiones y medidas para el futuro del Delta

En definitiva, está constatado que la reducción de aportes sedimentarios que llegan al Delta del Ebro es una evidencia constatada que conlleva una serie de efectos directos e indirectos sobre la estructura del tramo bajo del río Ebro, su delta y su área marina de influencia. Una presión que se suma a los efectos sinérgicos de la subida del nivel del mar y la erosión costera. La reducción del caudal del Ebro pone en riesgo el mantenimiento de los ecosistemas del tramo bajo del río Ebro, su delta y, en especial las aguas litorales asociadas y el ámbito marino de la plataforma adyacente. La disminución de aportes fluviales y sus nutrientes conlleva unas implicaciones biológicas a medio y largo plazo en el sistema río-mar, que provocan cambios que van desde la cuña salina hasta las poblaciones piscícolas pelágicas.

El Ebro forma un extenso delta en su desembocadura que penetra profundamente en el Mediterráneo y da lugar a un complejo de lagunas salobres permanentes, marismas halófitas, charcas saladas, bahías marinas y playas arenosas con dunas. Se trata de un ecosistema dinámico resultado de un conjunto de procesos ambientales conectados a su vez con la plataforma y parte del talud continental, influenciados por el propio río Ebro.

La relación directa entre los aportes de agua dulce y de nutrientes de los ríos y la productividad biológica de los ecosistemas marinos está bien establecida de forma universal. Esto es particularmente importante en mares relativamente pobres, como el Mediterráneo, en el que las corrientes oceánicas son modestas y la productividad biológica está muy supeditada a fenómenos de tipo local que favorezcan la mezcla de aguas (por ejemplo aportes fluviales con diferentes temperaturas y salinidad que producen mezclas verticales y horizontales y aportan nutrientes externos).

Así, los aportes fluviales sedimentarios que transporta el río Ebro hasta el mar manifiestan su presencia no sólo en el espacio deltaico, sino también en todo su área de influencia marina, como es el caso de la extensa plataforma continental adyacente, que se extiende desde el Cap de Salou hasta Castellón y se adentra hasta 70 kilómetros hacia el interior. En el caso del ámbito marino, la zona influenciada por el Delta presenta una de las productividades más altas de todo el mar Mediterráneo gracias a estos aportes fluviales, lo que la convierte en un importante área de desove y reclutamiento para muchas especies marinas, como los

pequeños peces pelágicos entre los que se encuentran la anchoa y la sardina. El efecto fertilizador del río sobre la plataforma se debe a dos causas fundamentales: (1) los aportes directos de nutrientes que transporta el agua del río y (2) el afloramiento de aguas marinas más profundas ricas en nutrientes como consecuencia de la circulación estuarial causada por las aportaciones de agua dulce en las aguas costeras (entre otros factores). Ya antiguos estudios realizados en los años 60 en las aguas costeras influenciadas por el Ebro mostraron una fuerte correlación entre las capturas de peces y mariscos de las principales especies comerciales (sardina, langostinos y bivalvos) y las aportaciones de agua dulce del río Ebro. Algo que posteriormente se ha corroborado con algo más de detalle para el caso de la anchoa. Esta especie hace la puesta en primavera-verano en las aguas superficiales del entorno marino del Delta. Es esta época la de más estabilidad, cuando el gradiente de temperatura entre la superficie (cálida) y el fondo (frío) es mayor y los vientos son suaves, dando pié a una estratificación de la columna de agua. Esta estratificación implica un agotamiento de los nutrientes en las capas superficiales o fóticas (aquellas a las que llega la luz) por la falta de mezcla. Así, la única forma de que lleguen nutrientes a la superficie es a través de los aportes del Ebro, gracias a los cuales se produce el fitoplancton, del que se alimenta el zooplancton, principal alimento del boquerón en su fase larvaria. Sin la existencia de las descargas primaverales del Ebro, difícilmente este área podría enriquecerse de nutrientes de otra manera. Por ello, existen evidencias científicas de la relación entre los caudales del Ebro y las capturas de anchoas en el año posterior (cuando las larvas ya se han convertido en peces adultos, objeto de la actividad pesquera). Según los científicos, existen datos que invitan a pensar que los extraordinarios caudales de 2008 y 2009 presumiblemente evitaron el colapso de las poblaciones de anchoa en la zona, mostrando la importancia que tienen las descargas fluviales en el ámbito marino inmediato al delta y toda su cadena trófica. Por lo que la influencia del Ebro no acaba en la línea de costa, como ya apuntó Ramón Margalef en su momento.

Esta influencia de los aportes fluviales no se limita a las poblaciones de anchoas, sino que tienen influencia sobre el resto de productividad biológica y pesquera, constituyendo el soporte de la riqueza pesquera, que a su vez es fuente principal de alimento de diversas especies de aves marinas, como la pardela balear. Las aves marinas utilizan el delta del Ebro y su entorno como área de alimentación debido a la gran abundancia de presas que proporciona, convirtiéndose así en una de las áreas de alimentación más importantes para estas aves en toda la cuenca mediterránea.

Esta alta productividad, gracias a los aportes de los sedimentos finos y aguas ricas en nutrientes provenientes del Ebro, no sólo atrae de forma regular a más del 80% de la población mundial de pardela balear, sino que ha convertido a esta área marina en una de las

zonas de alimentación más importantes para las aves marinas de todo el Mediterráneo. La riqueza en alimento se traducen en la presencia de importantes colonias de cría en el Delta del Ebro de especies como las gaviotas de Audouin (cuyas mayores colonias del mundo se encuentran directamente vinculadas al área de influencia de los aportes del Ebro), picofina, cabecinegra o patiamarilla, o los charranes común y patinegro y el charrancito común. Algunas de las colonias podrían verse amenazadas a corto plazo por la subsidencia del Delta y el retroceso de su línea costera. Asimismo, también se ha demostrado que, en el caso de especies con mayor capacidad de desplazamiento como la pardela cenicienta o el paíño europeo, además de la propia pardela balear, un elevado número de individuos se desplazan hasta las aguas del Delta y su plataforma desde colonias de cría más distantes (p. ej. desde las Islas Baleares).

El estado de conservación de los humedales, y de algunos grupos faunísticos vinculados a ellos, suscitan una preocupación particular ante la Comisión Europea, que ya ha comunicado la necesidad de reducir las presiones y amenazas que provocan ciertas prácticas agrícolas y cambios en las condiciones hidrológicas, como la sobreexplotación o impactos en el medio marino. De hecho, es la propia Comisión Europea la que argumentó recientemente que una de las principales deficiencias del cumplimiento de la normativa era la falta de objetivos, medidas y controles específicos que garantizarán el estado de conservación favorable de las especies y los hábitats protegidos dependientes del agua.

Por ello la única solución posible, que asegure la conservación a largo plazo de las funciones del ecosistema y los valores naturales de los humedales más importantes de España, pasa por una aplicación adecuada de una política de aguas racional e integradora con el resto de políticas territoriales de las cuencas hidrográficas. Es urgente y necesaria la plena coherencia de la aplicación de las obligaciones de la Red Natura 2000 terrestre y marina.

Asegurar que, tanto en el documento del tercer ciclo de planificación hidrológico del Ebro como en el plan de gestión para alcanzar el buen estado de conservación de los espacios Red Natura 2000 terrestres y marinos del Delta, se recojan, con el respaldo de la argumentación científica existente y de forma detallada, los necesarios aportes del Ebro a su delta, en términos de caudales líquidos y sólidos, y que a su vez se asegure un volumen de nutrientes para sostener la estructura, las funciones y los procesos de las redes tróficas marinas adyacentes es, desde el plancton hasta sus consumidores inmediatos, las poblaciones de los pequeños peces pelágicos. El actual EpTI debe reorientarse y comprometerse a:

Sobre la entrada de sedimentos y nutrientes:

1. Asegurar la aprobación de un plan de gestión integral de los sedimentos en la cuenca del Ebro, con especial atención a su parte baja. Desarrollar un estudio sobre la gestión de las compuertas de fondo de las presas de la cuenca, especialmente de Mequinenza, Riba-Roja y Flix, y analizar su impacto sobre la circulación de los sedimentos. Fijar los condicionantes ambientales necesarios en la explotación de los embalses del tramo bajo del Ebro para que aseguren el buen estado de conservación a medio y largo plazo del delta del Ebro.

2. Asegurar un régimen de caudales de desbordamiento que permita la movilización de sedimentos y la llegada de estos al Delta del Ebro y sus ecosistemas asociados. Establecer un volumen mínimo de sedimentos, valorado por ciertos estudios en mil veces superior al actual, que garantice el balance sedimentario.

3. Presentar un paquete de medidas que asegure la contención total de la regresión del Delta del Ebro, estimada en la actualidad 10 metros anuales, y de la intrusión de la cuña salina.

Sobre la entrada de caudales líquidos:

1. Incluir, en la variable del régimen de caudales que se aplique al tramo bajo del Ebro, el impacto real del cambio climático sobre la reducción de caudal del Ebro y que se asuma como restricción real en la proyección de nuevos regadíos en toda la cuenca.

2. Asegurar la aprobación de un régimen de caudales ecológicos para el tramo bajo del Ebro calculado en base a las variables: caudal mínimo, caudal máximo, distribución temporal de los caudales y tasa de cambio; que sea compatible con los requerimientos de los hábitats y las especies de los espacios protegidos del Delta y asegure unas descargas que favorezcan la dinámica sedimentaria del ecosistema y la distribución de nutrientes en las aguas de transición y en los ecosistemas marinos próximos.

3. Eliminar cualquier propuesta de nuevos regadíos y nuevos embalses en toda la cuenca si no cuentan con una evaluación del impacto del cambio climático y del impacto sinérgico sobre el conjunto de los espacios de la Red Natura 2000 terrestres y marinos.

4. Presentar una evaluación del estado ecológico de todas las masas de agua del tramo bajo del Ebro basado en todos los indicadores de estado ecológico de la Directiva Marco del Agua.

Siendo extremadamente urgente asumir las siguientes medidas:

1. Redactar y aprobar el Plan de gestión de los espacios protegidos de la Red Natura 2000 del Delta del Ebro: evaluación del estado de conservación de hábitats y especies

del espacio Delta del Ebro, medidas y seguimiento en relación a las obligaciones que marcan las directivas europeas y la legislación básica estatal.

2. Identificación de los requerimientos ecológicos e hídricos de los hábitats y las especies de los espacios RN2000 para su incorporación con efecto inmediato en el Plan hidrológico de la Demarcación Hidrográfica del Ebro 2016-2021, o en su defecto 2021-2027, especialmente en relación a la definición de los caudales mínimos y máximos, regímenes estacionales y caudal generador necesario (orangos) para que las especies acuáticas y hábitats ligados al agua alcance su objetivo de conservación.

3. Redacción y aprobación del "Plan de Gestión Integral de los Sedimentos de la Cuenca del Ebro" con especial atención a la gestión y explotación de los embalses del tramo final del Ebro.

4. Redacción, aprobación y ejecución del "Proyecto piloto de transferencia controlada de sedimentos desde el embalse de Riba-Roja del Ebro hasta la desembocadura del delta del Ebro".

OCTAVA: Sobre la ficha 10 del EpTI del Guadalquivir: Doñana

Aunque el actual Plan Hidrológico de la Demarcación del Guadalquivir subdivide a la masa de agua subterránea "Almonte-Marismas" en cinco nuevas masas de agua subterráneas (para cuya división se justificaron no solo características hidrológicas sino también introducciones características sobre la ordenación del territorio), SEO/BirdLife ha defendido todos estos años que dicha masa de agua debería seguir considerándose como una única unidad hidrológica, verdadero acuífero completo de Doñana, al menos en cuanto a la toma de decisiones de medidas de gestión, ya que de forma unitaria las cinco masas de agua no funcionarían como una unidad de gestión, especialmente la masa de agua "Marismas de Doñana".

SEO/BirdLife ya apuntaba que la división en diferentes masas lo único que conllevaría es a la fragmentación de la gestión y mayor complejidad en la toma de decisiones respecto a la gestión del Parque Nacional, externalizando de las decisiones más importantes en materia de aguas para el futuro del Parque Nacional a tan solo una parte del acuífero sobreexplotado. De hecho, la propia Confederación Hidrográfica del Guadalquivir, en su "Informe de estado de los acuíferos del entorno de Doñana" sigue evaluando el estado general de la masa (el conjunto de los cinco sectores) como una unidad. Teniendo en cuenta este mismo informe, SEO/BirdLife entiende que, a pesar de que no debe considerarse el conjunto para conseguir

más recursos explotables, debería seguir considerándose para el caso que se presenta de declaración de riesgo de no alcanzar objetivos como un único conjunto en base a la antigua MAsb Almonte-Marismas. De esta manera, toda la masa de agua subterránea quedaría catalogada como en riesgo de no alcanzar los objetivos y el estado español asumiría de nueva vez por todas la relación y causa-efecto entre el riesgo de no alcanzarlos y los objetivos de conservación de los hábitats y las especies del conjunto de espacios Red Natura 2000 relacionados con el agua.

El acuífero de Doñana constituye la base territorial-hidrológica que sustenta la diversidad medioambiental del espacio natural de Doñana. La realidad es que este acuífero (MASb 05.51 Almonte- Marismas de acuerdo con la codificación del primer Plan hidrológico 2009-2015) tiene continuidad hidrogeológica con la MASb (030.595 Condado) incluida en la Demarcación Hidrográfica del Tinto- Odiel-Piedras, estando ambas reconocidas administrativamente como acuíferos compartidos por el vigente Plan Hidrológico Nacional.

El plan hidrológico vigente 2015-2021 insiste en que "... para conseguir una mejor gestión de sus recursos hídricos subterráneos y para compatibilizar sus actuales demandas (abastecimiento urbano, medioambiental y agrícola)..." es necesario dividir la MASb Almonte-Marismas en 5 MASbs: Almonte, La Rocina, Manto eólico litoral de Doñana, Marismas y Marisma de Doñana, utilizando como base lo recogido por el documento elaborado por el IGME y la CHG titulado "Consideraciones sobre las nuevas masas de agua subterránea de la Cuenca del Guadalquivir".

En dicho documento, se detalla que "... la redefinición de los límites propuestos para las 23 MASb modificadas (donde se incluye la partición en cinco unidades del acuífero de Doñana), se basan fundamentalmente en criterios geológicos..." ya que éstos condicionan el funcionamiento hidrogeológico de los diferentes acuíferos que pudieran estar incluidos en una determinada MASb, teniéndose también en cuenta "... otros aspectos geográficos y de ordenación del territorio". Los criterios asumidos por el plan vigente para esta división de la masa de agua subterránea son: (i) los límites impermeables, lo que simplifica el establecimiento de balances hídricos y permite una evaluación más fiable del estado cuantitativo de la masa, (ii) los límites de influencia de la actividad humana, con objeto de que las nuevas masas definidas permitan una mejor descripción del estado de las aguas subterráneas y (iii) la delimitación como masas de agua diferenciadas aquellas zonas de las unidades hidrogeológicas que presentan un riesgo evidente de no alcanzar el buen estado (por sobrexplotación, intrusión marina contaminación difusa, o afección a zonas húmedas y espacios protegidos).

El análisis de la concreción de estos planteamientos conduce a la conclusión que las razones aducidas por la CHG en el Plan vigente para dividir el acuífero de Doñana están relacionadas exclusivamente con criterios y necesidades de gestión antrópica de los recursos del acuífero y delimitación administrativa, y no por razones hidrogeológicas, con lo que se pierde la necesaria integración de factores

Con relación a la evaluación del estado cuantitativo, la ficha indica que en el primer plan hidrológico 2009-2015 consideró, erróneamente, el acuífero de Doñana en buen estado cuantitativo. En 2016 la CHG, en el marco de la redefinición del perímetro y subdivisión propuesta del acuífero, revisó la evaluación del estado de la masa de agua subterránea. De esta manera la CHG considera que las subdivisiones de Manto Eólico Litoral de Doñana y de Marismas de Doñana se encuentran en buen estado cuantitativo, mientras que las subdivisiones de la parte norte y noroeste correspondientes a La Rocina, Almonte y Marismas se encuentran en mal estado cuantitativo.

El diagnóstico de la ficha establece que "... hasta finales de los años cuarenta del pasado siglo la hidrología del "sistema Doñana" era casi totalmente natural, con un mínimo impacto humano. Es entonces cuando comienzan las primeras transformaciones con incidencia hidrológica..." entre las que se encuentran las plantaciones de eucaliptos, las actuaciones de transformación agrícola del Plan Almonte- Marismas, el desarrollo turístico de Matalascañas, y en las últimas décadas la explotación masiva e intensiva del cultivo de frutos rojos en los alrededores de Doñana.

Sin embargo, resulta llamativo que la CHG considera que en "... el Parque Nacional, muy protegido, las presiones del entorno son poco evidentes y mantiene un estado hidrológico acorde a la climatología..." Es un hecho probado que la MASb "Marismas de Doñana" no tiene conexión con las aguas superficiales de la marisma ya que está confinada bajo una capa impermeable de arcillas. Por ello, aunque de forma indirecta, la marisma del Parque Nacional de Doñana depende más de la recarga e influencia de las MASb de Almonte, Marismas y La Rocina que de la propia MASb "Marismas de Doñana", ya que la cantidad de las aguas superficiales que recibe la marisma a través de los arroyos vertientes depende de cuánta agua lleven estos, y estos a su vez dependen parcialmente de la cantidad de agua que descarga las MASb sobre ellos. Por lo tanto, la ficha del EpTI debería explicar con más detalle que la cantidad de agua que la Marisma recibe sí que puede estar indirectamente afectada por MASb clasificadas "en mal estado cuantitativo", y que esto supone una amenaza para el funcionamiento natural del Parque Nacional.

De hecho, de forma confusa la CHG reconoce que existen impactos negativos significativos sobre la hidrología que afecta a Doñana, existiendo zonas de acusado descenso piezométrico en una banda de anchura de entre 5 y 10 km que bordea los límites del Parque Nacional y principalmente con dos grandes conos de depresión piezométrica (uno situado al Norte de El Rocío y otro al Sur de Villamanrique de la Condesa). Así mismo, indica que existen indicios de una disminución importante en las aportaciones del Arroyo de La Rocina, aunque los datos de aforos continúan siendo incompletos. La CHG reconoce por tanto la falta de información sobre los caudales de entrada a la Marisma de Doñana, y que también sería necesario conocer con mayor precisión la cantidad de agua que llega a la Marisma para entender la carga de nutrientes que proviene de las actividades antrópicas en las cuencas. Así mismo la ficha destaca la reducción significativa de la superficie inundada de las lagunas del Parque Nacional más cercanas a Matalascañas (Brezo, desaparecida desde los años ochenta, Charco del Toro y en menor medida, Taraje y Zahillo).

Con relación a cuestiones estrictamente relacionadas con la calidad del agua subterránea, la ficha se limita a decir que se han constatado problemas de contaminación por nitratos en las algunas de las zonas de mayor intensificación de la agricultura. El único detalle que se aporta en este sentido indica que la agricultura intensiva representa una presión significativa debido al uso de fertilizantes y fitosanitarios y que los últimos datos de calidad química indican contaminación por nitratos de origen agrario en la MASb de La Rocina.

Con relación a la calidad del agua de los cauces superficiales que influyen en Doñana, la ficha del EpTI menciona el potencial impacto negativo de la "probable" reapertura de la mina Corta Los Frailes que está conectada con Doñana a través del río Guadiamar y el Brazo de la Torre. El Guadiamar es el río que debería aportar agua superficial a la marisma en la zona Norte de Doñana, junto con las pluviales, a través de Entremuros (zona frente a Isla Mayor, Vuelta de la Arena y finalmente Caño Travieso hasta llegar a finca Caracoles en Parque Nacional) y en donde se ha invertido ya en restauración a través del proyecto Doñana 2005 (130 millones de euros aproximadamente con la actuación pendiente de la permeabilización de la Montaña del Río por un valor aproximado de 5 millones de euros) para precisamente conectar este río con la marisma del PN. Sin embargo, la ficha no incluye referencia a estas actuaciones del proyecto Doñana 2005 pendientes y debería incluir un apartado exclusivo que hable de los problemas más relevantes que presentan las aguas superficiales, como por ejemplo la eutrofización, que afecta principalmente a las aguas superficiales situadas en las cuencas vertientes a la marisma de Doñana.

Es muy sorprendente que la CHG evita mencionar el uso ilegal del agua y solo hace una ambigua mención a retos de gobernanza. Tampoco se hace ninguna referencia a la

proliferación de balsas de riego sin autorización correspondiente. En este sentido, si no se reconocen y describen los problemas actuales, difícilmente se pueden resolver.

La CHG intenta a lo largo de toda la ficha separar la realidad de la zona norte y noroeste del límite de Doñana de lo que pasa en el interior del espacio natural, con la subdivisión del acuífero de Doñana y obviando la influencia de los cauces superficiales, tanto en términos de cantidad, como en términos de calidad del agua. Esta subdivisión no responde a criterios hidrogeológicos, sino a una estrategia para justificar las acciones y decisiones de gestión que quiere adoptar la CHG. Esto tiene influencia en todo el diagnóstico y en el planteamiento estratégico de cómo abordar los problemas relacionados con el agua que tienen lugar en Doñana.

La CHG asume que "... coexisten con crecientes dificultades, un espacio natural referencia para el conservacionismo internacional y una agricultura moderna de alto valor añadido". Sin embargo, la CHG no reconoce con la suficiente contundencia la insostenibilidad de la situación, que en buena parte se ha consolidado al margen de los límites establecido por la planificación hidrológica, y justifica la persistencia de la misma por ser "... el principal motor económico de un conjunto de municipios que suman más de 80.000 habitantes". La CHG asume directamente los problemas de gobernanza en la zona indicando solo que "... existen crecientes dificultades por parte del personal de la Confederación Hidrográfica para ejercer sus funciones de vigilancia y guardería y que ha provocado situaciones de acoso como la que tuvo lugar en Septiembre de 2018".

Igualmente se justifica también en parte su acción limitada para abordar los problemas por estar, supuestamente, causados por la disminución de precipitaciones asociada al cambio climático, los cambios en la vegetación en el entorno y en el interior del espacio natural protegido. La CHG mantiene la tesis de que el núcleo interior del Parque Nacional está "relativamente" aislado de los graves problemas de sobrexplotación agrícola de los alrededores. Si bien son bienvenidas las medidas de cierre de captaciones ilegales que ha desarrollado la CHG, así como los esfuerzos de ordenación agrícola del entorno de Doñana (Plan Especial de Ordenación de las zonas de regadío ubicadas al norte de la Corona Forestal de Doñana), éstas no han sido suficientes para hacer frente a la situación insostenible en la que se encuentran los alrededores de Doñana y que sí están amenazando la integridad de este espacio clave para la biodiversidad.

<u>En relación a las medidas propuestas</u>

La ficha establece que los objetivos a alcanzar en el tercer ciclo para el caso específico de Doñana son: (1) alcanzar el buen estado cuantitativo y químico de las masas de agua y (2)

incrementar la disponibilidad de recursos hídricos, con una correcta ordenación de las extracciones.

Las medidas para lograr estos objetivos, sin entrar en detalles en la ficha son: (1) control y vigilancia de las extracciones, (2) revisión y cotejo de expedientes de derechos de aguas, (3) declaración de las MASb como "en riesgo de no alcanzar el buen estado" tal y como prevé el artículo 56 del RDL 1/2001 (formación de Comunidades de Usuarios y elaboración de Programas de Actuación), (4) no dar concesiones a nuevas zonas de riego y (5) sustitución de aguas subterráneas por superficiales a través del trasvase a Doñana desde la demarcación del Tinto-Odiel-Piedras (TOP).

La CHG reconoce que con la aplicación de las medidas básicas y las medidas complementarias del PH implementadas hasta ahora no ha sido técnicamente posible conseguir los objetivos ambientales de las masas de agua subterráneas en las que ha dividido el acuífero, y que las tres masas de agua actualmente en mal estado cuantitativo van a continuar así en 2021 y también en 2027.

Entre las alternativas que se proponen está la (alternativa 0) seguir como hasta ahora (escenario tendencial o alternativa 0) y que supondría una estabilización e incluso una recuperación limitada de los conos de depresión piezométrica, una mejora en el hidroperiodo de las lagunas afectadas y un incremento en los caudales circulantes en el Arroyo de La Rocina; (alternativa 1) cumplir estrictamente con los objetivos ambientales como es la obligación de la CHG y que de acuerdo a su criterio supondría la reversión de la hidrología a un estado similar al previo a la intervención humana a gran escala, e implicaría la eliminación de todos o la mayor parte de los regadíos y abastecimientos urbanos con agua subterránea; y finalmente la (alternativa 2) que es el escenario posibilista que consiste básicamente en el mantenimiento de las demandas y la situación de uso y gestión del agua en el entorno de Doñana, con la sustitución de parte de los bombeos con recursos superficiales provenientes del recrecimiento del embalse del Agrio y del trasvase a Doñana desde la demarcación hidrográfica del TOP. Para finalmente seleccionar la alternativa 2.

El planteamiento de alternativas en totalmente inadecuado. Sin duda, a la minimización de los problemas de la situación extrema por la que pasa Doñana, el planteamiento de alternativa parece empujar a una decisión insuficiente, que siempre pasa por contar con recursos hídricos externos (está completamente fuera del marco de las políticas de control del consumo del agua el tratar de solucionar un conflicto de sobreexplotación de recursos hídricos apostando por ofertar nuevos recursos a través de un trasvase desde otra cuenca, en lugar de gestionar la demanda en el territorio), y se sustenta en una valoración económica

de máximos (alternativa 1) sin matices y sin ejecución de todas las acciones posibles para frenar la sobreexplotación y contaminación de las aguas. SEO/BirdLife entiende que este proceso de selección de alternativas es erróneo desde el inicio mismo, al plantear alternativas que pasan por no cumplir con los objetivos medioambientales de la DMA. Las administraciones públicas abandonan con la selección de esta alternativa toda posibilidad de gestionar la demanda en origen y minimizar los graves problemas de gobernanza que nunca desparecerán de tomar la alternativa 2. Igualmente la valoración económica y de coste-eficacia es genérica y poco detalla, a lo que debe sumarse que tampoco se incorporan los costes ambientales de no actuar adecuadamente o los beneficios en términos económicos de soluciones más encaminadas a la alternativa 1. La alternativa 1 no es más que una mera descripción subjetivo que no detalla objetivos, medidas, presupuestos, coste-eficacia, etc. El planteamiento de alternativas exigiría cambiar radicalmente las tradicionales estrategias de oferta que imperan en el entorno de Doñana hacia nuevos enfoques de conservación de los ecosistemas acuáticos y de gestión de la demanda.

En relación a las medidas a aplicar, SEO/BirdLife recuerda la necesidad de trabajar con una estrategia global sobre la gestión de la demanda, medidas que en la actual planificación hidrológica siguen siendo limitadas, en lugar de sobre la oferta (p.ej. aportar nuevos recursos superficiales para sustituir parcialmente las extracciones de la masa de agua subterránea) que únicamente externalizan los conflictos y además conllevará un mayor incremente en el desfase entre la oferta y la demanda, tal y como ha ocurrido en todos los territorios que soportan trasvases para usos agrarios, con consecuencias fatales, en este caso para el Parque Nacional de Doñana, y impondrá un modelo completamente contrario a los principios de la DMA de lograr la recuperación de las masas de agua, alcanzar los objetivos medioambientales y establecer un modelo de uso sostenible del recurso. Sin entrar a otras consideraciones y conflictos que surgen en estas situaciones que no está directamente relacionados con el agua pero que sí dificultarán la conservación del Parque Nacional.

Conclusiones y medidas para el futuro de Doñana

La supervivencia a medio y largo plazo del Parque Nacional de Doñana depende fundamentalmente de las aguas superficiales y subterráneas, aunque la presente ficha pretende desacoplar la situación del Parque y su futuro de las aguas subterráneas y superficiales. Estas últimas son claves, para los hábitats y las especies, en época de estiaje. La red hidrográfica de las marismas de Doñana sufrió transformaciones en el siglo XIX para mejorar las condiciones de navegabilidad del Guadalquivir, si bien se conservó prácticamente intacta hasta la segunda década del siglo XX, momento en que comenzó su transformación.

Posteriormente se produjo la extensión del cultivo del arroz y la desecación para evitar inundaciones fluviales y, especialmente, el paludismo. Asimismo, las modificaciones que han sufrido las marismas y su entorno desde los años ochenta está relacionada con la alta concentración de cultivos hortofrutícolas en todo el entorno del espacio natural (principalmente la fresa bajo plástico). Unos cultivos que nacieron de la iniciativa pública a partir de los años setenta y que a lo largo de los años se ha completado con inversiones privadas. El actual sistema agrícola de regadío se ha descontrolado, herencia de la mala planificación incipiente en los años ochenta, y supone unos usos, legales e ilegales, de las aguas superficiales y subterráneas que están colapsando el funcionamiento hídrico de todo el ecosistema acuático del Parque Nacional. La administración reconoce que unas 1.500 ha de cultivos ilegales rodean el Parque Nacional (en España el 60% de los humedales Ramsar ni si quiera llegan a esa superficie). Sin embargo, algunas entidades como WWF estiman la falta de permisos necesario puede afectar a cerca del 50% de las 6.000 ha cultivadas.

A pesar de la preocupación mostrada en los últimos años por multitud de entidades ambientales, científicas y sociales, el modelo de gestión del agua en el entorno de Doñana sigue sobreexplotando de manera intensiva el acuífero del que bebe todo el espacio natural, alcanzando niveles alarmantes que han perturbado el equilibrio del sistema y provocado unos daños sobre los hábitats y las especies que, de continuar, pueden tornarse irreparables. La explotación actual repercute en los niveles freáticos, los drenajes, las surgencias, las láminas de agua superficiales y la redistribución del agua a lo largo del año. La información disponible sobre la evolución de las aguas subterráneas es preocupante. El conjunto de la masa de agua subterránea, divida en el actual plan hidrológico en cinco masas, se encuentra en una situación global calificada de alerta. Las cinco masas de agua que reconoce el plan hidrológico muestran una tendencia descendente, algo especialmente alarmante para tres de las masas que el plan hidrológico ya reconocía en mal estado cuantitativo. De los 16 sectores del acuífero, cuatro se hallan en estado de prealerta, ocho en alerta y otros cuatro en alarma. Asimismo, el 50% de estos 16 sectores del acuífero muestra una situación peor a la que le correspondería según la pluviometría, lo que, unido al hecho de que las zonas más afectadas están asociadas a los cultivos de regadíos, confirma que la situación de alerta del acuífero está provocada por la sobreexplotación del recurso, y es la razón fundamental por la que la duración temporal de las inundaciones de las grandes lagunas se haya reducido de forma preocupante y haya producido una acidificación de las lagunas temporales. Asimismo, diversas lagunas que se secaban de forma muy ocasional, ahora se secan todos los veranos, y otras lagunas consideradas permanentes sufren altos grados de desecación, lo que reduce enormemente la superficie inundada y genera fragmentaciones. Una situación que afecta de forma directa e indirecta a la reproducción y la productividad de la comunidad ornitológica de

aves acuáticas, como es el caso de la cerceta pardilla, hoy prácticamente desaparecida dentro del Parque Nacional. De hecho, la propia confederación hidrográfica afirma que, de mantenerse el actual grado y modo de explotación de los recursos subterráneas en una parte significativa de la masa de agua, se compromete el buen estado de la propia masa y de los ecosistemas terrestres asociados e impide que se alcance el buen estado cuantitativo del acuífero. Una situación que empeora año tras año.

Finalmente, los ríos y arroyos que vierten sus aguas a Doñana de forma más significativa (Guadiamar, arroyo de la Rocina y arroyo del Partido), presentan en la actualidad una alta alteración de su funcionamiento hidrológico, y han pasado de ser ríos con un régimen de entradas permanentes a convertirse en estacionales.

El estado de conservación de los humedales, y de algunos grupos faunísticos vinculados a ellos, suscitan una preocupación particular ante la Comisión Europea, que ya ha comunicado la necesidad de reducir las presiones y amenazas que provocan ciertas prácticas agrícolas y cambios en las condiciones hidrológicas, como la sobreexplotación o impactos en el medio marino. De hecho, es la propia Comisión Europea la que argumentó recientemente que una de las principales deficiencias del cumplimiento de la normativa era la falta de objetivos, medidas y controles específicos que garantizarán el estado de conservación favorable de las especies y los hábitats protegidos dependientes del agua.

Por ello la única solución posible, que asegure la conservación a largo plazo de las funciones del ecosistema y los valores naturales de los humedales más importantes de España, pasa por una aplicación adecuada de una política de aguas racional e integradora con el resto de políticas territoriales de las cuencas hidrográficas. Es urgente y necesaria la plena coherencia de la aplicación de las obligaciones de la Red Natura 2000 terrestre y marina acorde con las políticas sectoriales y el desarrollo de las actividades humanas, y la implicación urgente y conjunta de las distintas administraciones.

La gestión hídrica en el entorno de Doñana es actualmente la mayor amenaza a la que se enfrenta, a corto, medio y largo plazo, la conservación de los valores naturales que alberga. Es necesario una apuesta real para establecer un enfoque holístico a escala de cuenca hidrográfica, y a la vez armonizar todos los usos sociales, agrícolas, turísticos y culturales con los aspectos ecológicos, no sólo en el espacio natural sino en todo su entorno próximo, incluidas las áreas del territorio sin protección legal que puedan originar el deterioro de la cantidad y calidad de las aguas subterráneas así como de los ecosistemas terrestres y los humedales directamente dependientes. Las administraciones públicas deben recordar el carácter de interés general del Estado que tiene el Parque Nacional de Doñana y la necesidad

de supeditar a la conservación la integridad de sus valores naturales y paisajes a cualquier otra actividad económica, social o cultural. Es urgente que estas necesidades sean atendidas tanto en el documento del tercer ciclo de planificación hidrológico del Guadalquivir (este EpTI no va a atender adecuadamente a los objetivos de la Directiva Marco del Agua) como en el plan de gestión para alcanzar el buen estado de conservación de los espacios Red Natura 2000 (cuyo documento actual no atienden a las necesidades de las directivas de conservación de la naturaleza y debería integrarse en este proceso de redacción del tercer ciclo de planificación).

Por ello, el EpTI debe presentar un giro completo a su enfoque, reconocer explícitamente y sin matices la situación extrema de Doñana, y redefinir las medidas con el objetivo de comprometerse a:

1. Asegurar la clausura definitiva de todas las explotaciones ilegales que afectan al estado del acuífero, con un calendario de ejecución y un presupuesto destinado y sanciones incluidas, y poner un marcha un programa de vigilancia continua a medio-largo plazo que impida una situación similar. Comprometerse a establecer un plan de control e inspección completo con el objetivo de disuadir la práctica de extracciones ilegales.

2. Anular cualquier concesión nueva prevista, al menos como principio de precaución, hasta que se asegure el no deterioro de las masas de agua y sus ecosistemas asociados.

3. Asegurar la justificación de todos los pozos que se regularicen y valorar el impacto de los mismos sobre el estado ecológico de las masas de agua.

4. Asegurar en el 100% de los pozos legales que se establecen sistemas de control de los consumos aparejado a una política de precios incentivadora en la reducción del consumo y que asuma la recuperación de los costes de la Directiva Marco del Agua, incluidos los ambientales.

5. Establecer un control del riego con criterios globales para todo el acuífero y no individuales, y que se regule mediante un sistema global de explotación adaptativo a la disponibilidad anual de los recursos hídricos apoyado en comunidades de regantes.

6. Aplicar un plan de ordenación y reestructuración de todo el sector agrícola del entorno del espacio natural protegido, que verdaderamente se supedite su evolución a la conservación a largo plazo de los hábitats y las especies de Doñana: con superficies máximas, extracciones máximas, y con el traslado de las fincas situadas en aquellos lugares más frágiles por su interés ambiental para la mejora del funcionamiento hídrico. Esto pasa por un ajuste de las

dotaciones públicas y privadas a la disponibilidad real del agua y limitar el uso de los recursos para que se respete el régimen de aportes de agua que precisan los ecosistemas.

7. Aplicar un plan de revisión y reubicación de la presión que producen las extracciones de agua en instalaciones turísticas, especialmente en la urbanización de Matalascañas.

8. Asegurar que se publican medidas oficiales en la planificación hidrológica para ajustar a la realidad pluviométrica anual el periodo de inundación, el movimiento transversal del agua y el balance hídrico de las masas de agua subterránea.

9. Asegurar el compromiso por presentar un plan a medio-largo plazo que evite la dependencia del espacio natural a los trasvases.

10. Eliminación de todas las plantaciones de eucalipto, aunque estén localizadas fuera de las zonas protegidas, que queden sin eliminar y que afecten de forma indirecta a la recuperación de las lagunas alimentadas por el acuífero.

11. Redactar y aprobar el Plan de gestión de los espacios protegidos de la Red Natura 2000 de Doñana: evaluación del estado de conservación de hábitats y especies del espacio natural, medidas y seguimiento en relación a las obligaciones que marcan las directivas europeas y la legislación básica estatal.

12. Identificación de los requerimientos ecológicos e hídricos de los hábitats y las especies de los espacios RN2000 para su incorporación con efecto inmediato en el Plan hidrológico de la Demarcación Hidrográfica del Guadalquivir 2016-2021, o en su defecto 2021-2027, especialmente en relación a la definición de los regímenes de caudales mínimos y máximos, regímenes estacionales y caudal generador necesario (o rangos) para que las especies acuáticas y hábitats ligados al agua alcance su objetivo de conservación.

NOVENA: Sobre la ficha 03 del EpTI del Júcar: L'Albufera de Valencia

De inicio es importante hacer especial hincapié a que la realidad de L'Albufera no se circunscribe únicamente al lago/laguna. El hecho de que tradicionalmente se haya referido tanto al humedal como a la laguna con el mismo nombre en documentos normativos, sin especificar en muchas veces a qué se hace referencia, genera una reducción del foco de atención y por tanto del problema, que lejos de ayudar a resolver la complejidad del asunto, lo ha entorpecido.

Tal y como se establece de base en el inicio del diagnóstico, donde se reconoce que l'Albufera (como humedal) "presenta una gran variedad de hábitats que permiten la existencia de una

gran diversidad global de especies de fauna y flora". Por ello, resulta indiscutible que debe llevarse a cabo un análisis de la situación del humedal como un conjunto íntegro de masas de agua (tipo río, lago, costero y acuífero) y no solamente en cuanto a su masa de agua tipo lago y/o acuífero (tal y como se ha llevado a cabo en el actual EpTI). Además, SEO/BirdLife considera importante resaltar de nuevo la importancia de diferenciar entre "estado ecológico" de la masa o el conjunto de masas de L´Albufera y el "estado de conservación" del humedal como espacio Red Natura 2000. De nuevo en este TI, se obvian dentro de los objetivos de planificación que se pretenden alcanzar los objetivos de conservación de la Red Natura 2000.

L'Albufera de Valencia forma parte de la llanura de inundación de los ríos Turia y Júcar. A pesar de la histórica presencia humana en su entorno, no es hasta mediados de los años sesenta cuando comienza la intensa alteración del ecosistema, disparándose las entradas de nitratos y fosfatos debido a los vertidos industriales y urbanos que producía el creciente aumento demográfico de los asentamientos del entorno de la laguna y el área metropolitana de València, y a los cambios en las prácticas agrícolas del entorno de la laguna. Hasta los años 60, l'Albufera mostraba aguas transparentes y formaba una laguna tapizada de plantas subacuáticas, con gran diversidad y abundancia de peces autóctonos y aves. Las poblaciones de aves acuáticas que recogían los primeros censos organizados en la laguna de l'Albufera, entre 1950 y 1960, arrojan cifras superiores a las mil parejas de pato colorado y focha común, mientras que los fumareles se reproducían con abundancia sobre las praderas de vegetación acuática que tapizaban el lago. Esta situación convertía a l'Albufera, por sus características ambientales, en un ecosistema único en Europa.

Sin embargo, el lago de l'Albufera ya ha perdido sus características de partida. Los excesivos aportes de nitratos, fosfatos y productos fitosanitarios que llegan al lago de l'Albufera y la reducción de entradas de agua de calidad y en cantidad han convertido al lago en una masa de agua hipereutrófica, fundamentalmente debido a las altas aportaciones de fósforo y nitrógeno que continúa recibiendo la masa de agua y a pesar de las medidas paliativas ejecutadas. A pesar de los esfuerzos realizados en la materia, la realidad es que en la actualidad las aportaciones de fósforo y nitrógeno llegan a la masa de agua por prácticamente las mismas vías de entrada de años atrás: escorrentía superficial, retornos de riego, aguas residuales sin tratar, y los efluentes de las depuradoras. Resulta especialmente relevante este último caso, dado que, aun presentando reducciones en sus concentraciones de fósforo, las aguas procedentes de depuradoras han visto incrementado notablemente en las últimas décadas su volumen total de entrada al lago, con lo que la entrada de fósforo al sistema continúa siendo un problema de primera magnitud.

Atendiendo a los indicadores de biomasa de fitoplancton, la masa de agua presenta concentraciones medias de clorofila a altísimas, en muchos casos superiores a 150 µg/l, y con picos que pueden alcanzar valores de hasta 250 µg/l. Para alcanzar valores inferiores a 30 µg/l (mínimo aceptable legalmente), y una vez tomadas todas las medidas que se proponen, la reducción de los valores de clorofila a puede llevar, al menos, una década. Más aún, teniendo en cuenta que la evolución de la clorofila a, a pesar de mostrar cierta mejora en los últimos años, no es significativa.

Estos tres factores (nitratos, fósforo y fitosanitarios) han causado grandes variaciones en los parámetros físico-químicos e importantes variaciones en los parámetros hidromorfológicos. En la actualidad, estas presiones requieren de una gran atención por parte para establecer objetivos y medidas específicas en la planificación hidrológica, dado que por sí mismos impiden sobrevenir la excesiva abundancia de fitoplancton y una escasa abundancia, riqueza y diversidad de zooplancton, al mismo tiempo que impiden la recuperación efectiva de la vegetación subacuática, que supone el elemento fundamental de las redes tróficas del lago de l'Albufera y uno de los mejores indicadores de la calidad del agua a medio y largo plazo: una alta diversidad de macrófitos con buena cobertura superficial son el perfecto indicador de la calidad de la laguna, ya que ofrecen refugio y alimento infinidad de especies, suponen zonas de protección para puestas de peces e invertebrados acuáticos, oxigenan las aguas, retienen los sedimentos y frenan la erosión del oleaje, favoreciendo así también la recuperación de la estructura de la ribera de la laguna y su orla de vegetación. Esta situación representa el hábitat fundamental donde diversas especies de aves acuáticas, entre ellas especies amenazadas y para las que el marco legal internacional, nacional y regional obliga a tomar medidas para recuperar su hábitat y poblaciones, encuentran su fuente principal de alimento y refugio.

La degradación global del ecosistema lagunar que ha sufrido l'Albufera, tal y como se ha mostrado y reconocido ampliamente en las últimas décadas, viene provocada por la sobresaturación de las aguas por nutrientes conlleva un crecimiento excesivo de fitoplancton que desata la desestructuración del funcionamiento del ecosistema, causando una disminución en la transparencia de las aguas, una reducción del oxígeno disuelto y, con ello, la completa desaparición de las poblaciones de macrófitos y la reducción de la vida piscícola y de macroinvertebrados acuáticos. A raíz de esta situación sobrellevada durante cerca de 50 años ya, se puede considerar que el sistema del lago muestra un funcionamiento hidrológico completamente modificado y ha derivado en una drástica reducción, o desaparición, de diversas poblaciones y especies autóctonas de flora y fauna. Entre ellas, destaca el empobrecimiento de la comunidad de aves, grupo faunístico que, debido a varias de sus características biológicas, supone un excelente indicador del estado de conservación de

ciertos hábitats, entre ellos los acuáticos. En este sentido, las especies de aves acuáticas especies representativas del estado de conservación de los hábitats lacustres y palustres se encuentran en un estado de conservación desfavorable en el humedal.

La situación actual hace imposible que el ecosistema del lago del'Albufera se acerque de una manera espontánea al estado ecológico que presentaba en los años sesenta, momento en el que el lago podría considerarse oligotrófico y presentaba una calidad ecológica alta. A pesar de que los aportes de nitratos y fosfatos se han reducido respecto a los que entraban en los años ochenta, y se han realizado esfuerzos para aumentar la calidad del agua entrante al sistema, el lago de l'Albufera aún está muy lejos de alcanzar un estado que se asemeje a sus condiciones naturales. Por tanto, si no se desarrollan acciones estratégicas a nivel de cuenca para reducir las cargas de nitratos y fosfatos entrantes al lago de una manera significativa, no existe ninguna posibilidad real de recuperación del estado de conservación del humedal. En la actualidad ya es claramente irreversible la recuperación de la l'Albufera hasta reproducir su estado de hace medio siglo, si bien, si no se toman medidas de choque urgentes, el funcionamiento del ecosistema puede quebrar definitivamente.

A pesar de esta situación, y el reconocimiento de valores ambientales presentes en L'Albufera y las obligaciones derivadas de la normativa internacional, nacional y regional en la aplicación de medidas de conservación de especies y hábitats para la consecución de su buen estado ecológico y de conservación del humedal, la actual ficha reconoce como hasta el año 2019 tan solo se ha ejecutado el 6,21% del presupuesto destinado a depuración. Un auténtico fracaso si consideramos que el PHJúcar asumía esas medidas como las propuestas para solucionar los problemas en relación al estado ecológico y de conservación de L'Albufera.

En relación a la cantidad de agua que alcanza l'Albufera como humedal, resulta evidente que los aportes históricos de agua a la laguna han ido disminuyendo en las últimas décadas, y que en cierta medida la modernización de los regadíos han sido parte de la razón de esa disminución. A pesar que la modernización introduce mejoras en la gestión del agua de riego, incluyendo la racionalización del uso de fertilizantes y fitosanitarios, y por tanto menor afección al acuífero, así como una importante reducción de costes, no puede dejar de considerarse beneficiosa *per se* y ser exencionada de serle aplicada una Evaluación Ambiental Estratégica, especialmente debido a su impacto directo sobre el estado de conservación del humedal de l'Albufera y el estado ecológico de la laguna. En este sentido, la modernización de regadíos ha supuesto la disminución de los retornos de los regadíos al humedal tras readaptar el ajuste de caudales a las demandas existentes. Por tanto, no resulta admisible contemplar esta asignación de caudal de hasta 30hm3/año que podrán ser

destinados para caudales ecológicos como medida para compensar las consecuencias de la modernización que queda por hacer, tanto por suponer un caudal ya restado anteriormente del balance del humedal, como la formulación claramente deja abierta a que no haya ninguna obligatoriedad a su cumplimiento. Más aún, sin valorar las afecciones previas de la falta de llegada de retornos y estableciendo de base ese *status quo* entre las demandas y los requerimientos hídricos que no corresponde con las necesidades hídricas del lago. En este sentido, y una vez realizada la pertinente Evaluación Ambiental Estratégica, cualquier ahorro derivado de la implantación de cualquier sistema modernización que suponga un detraimiento en la asignación de caudal al humedal, debe ser asegurado como caudal ecológico para el humedal como medida compensatoria asociada a las actuaciones derivadas de esta modernización, considerados a través del sistema de canales y acequias asegurando asimismo un flujo superficial siempre dentro del humedal. Esto resulta aplicable en la medida que los sistemas de canales y acequias, albergan también hábitats y especies de interés para la conservación de la biodiversidad en el espacio Natura 2000, y por tanto han de ser considerados también para una adecuada gestión integral del agua en el humedal (aspectos también aplicables en relación a la propia modernización del arrozal de la Acequia Real del Júcar que se plantea).

La cuestión de la problemática asociada a la modernización agrícola, clave tanto desde el enfoque de cantidad como de calidad de la laguna, se sigue pasando de largo y no se afronta con una redimensión ni una readaptación sobre una de las actuaciones que más han afectado a la entrada de aguas desde hace casi dos décadas. En conclusión, los requerimientos hídricos de l'Albufera siguen quedando relegados a otros intereses y usos, alterando el orden de los usos y la obligación de necesidad de restricción que se debe imponer con carácter general a los sistemas de explotación, convirtiendo al sistema hídrico del lago en un sistema con escasez crónica. La caída de entrada de recursos invernales ha alcanzado mínimos históricos, y convierte a los desembalses técnicos excepcionales en *perellonà* en la única y exclusiva solución parcial al conflicto. Es decir, se está gestionando uno de los aspectos más importantes, relativos a la cantidad de agua, desde la excepcionalidad y la limitación a la baja.

A esta realidad preocupante, y que hace complejo asegurar los regímenes de caudales a la laguna, se suma el hecho de que la realidad hídrica que sufre la l'Albufera de Valencia no tiene asegurada la entrada mínima de aguas, a pesar de los compromisos recogidos en el vigente Plan Hidrológico del Júcar 2015-2021 que incluye, entre otros requerimientos hídricos, un mínimo de entrada de agua al lago fijado en 210 hm3 /año con el objetivo de garantizar la conservación del ecosistema lagunar, y que en los supuestos casos, siempre excepcionales, en los que se entendiera que un año concreto no se fueran a satisfacer esos

requerimientos exigidos, el plan se compromete a ejecutar las actuaciones precisas para atender las necesidades hídricas mínimas del lago de l'Albufera. Sin embargo, existen ejemplos recientes (año hidrológico 2017-2018), en los que los aportes totales que recibió l'Albufera fueron un 20% más bajos, 166 hm3 /año de los 210hm3/año que es el mínimo establecido legalmente, un incumplimiento legal de primer orden en relación a la variable cuantitativa del lago. Directamente relacionado con la cantidad de agua que entra, está igualmente el número necesario de renovaciones anuales de agua del lago. SEO/BirdLife ya demandó un compromiso de un número de renovaciones anuales que no bajara de 17 como media con un número mínimo anual que nunca quedara por debajo de las 11. Si bien, en ese año (2017/18) el número aproximado de renovaciones del lago se quedó en 7. Una realidad, tanto la falta de acción en relación a la calidad del agua, como los incumplimientos en relación a la cantidad (a pesar de recoger la ficha que "*Está también previsto en la normativa del plan vigente que el Organismo de cuenca realice un control y seguimiento de los aportes a L'Albufera, con el objetivo de garantizar el cumplimiento de los volúmenes anuales requeridos*"), que convierten por completo en papel mojado cualquier propuesta y análisis que se plantea en el marco de la planificación hidrológica. Además de ser un evento obviado en la ficha, que parece un repetición de la ficha presentada en el EpTI de 2015-2021. Por ello, no sólo se trata de establecer un mínimos con respaldo legal, que es lo que se solicita, sino que ese marco legal empuje a medidas que aseguren su cumplimiento.

Igualmente, en relación al establecimiento de objetivos, llama la atención que la ficha siga focalizando única y exclusivamente al estado ecológico del lago de l'Albufera, sin tener en cuenta la Llacuna de Sant Llorenç (hábitat asignable a la misma categoría), y ni tan siquiera asumiendo todos los indicadores para caracterizar ese estado y se limite a fundamentalmente al indicador de clorofila. De esta manera, el estado trófico (valorado según clorofila) pasa, en cierta medida a convertirse, erróneamente, en el reflejo del estado ecológicos.

Esta cuestión se relaciona con la definición de objetivos e indicadores ambientales. En este sentido, deben establecerse y marcarse objetivos en relación a los hábitats y las especies que protegen l'Albufera como espacio de la Red Natura 2000. Siguiendo la cuestión de la clorofila, un objetivo del 30 µg/l podría ser justificativo del cumplimiento del estado ecológico de la masa de agua, pero de ninguna manera podría asumirse como cumplimiento del objetivo de la DMA, ya que ésta asume los objetivos de conservación de los hábitats y las especies de la Red Natura 2000, y, para el hábitat 1150 Lagunas costeras (hábitat prioritario

de acuerdo a la Directiva Hábitats, por otro lado), los expertos entienden que para cumplir con el estado de conservación favorable deberían alcanzarse las siguientes cifras[3]:

Variable	Favorable	Desfavorable - inadecuado	Desfavorable - malo
Lagunas someras, de escasa profundidad			
Concentración de clorofila subsuperficial (mg/m^3)	≤ 10	11 < [Clor-*a*] ≤ 30	> 30
Lagunas profundas			
Concentración de clorofila epilimnética (mg/m^3)	≤ 6	6 < [Clor-*a*] ≤ 12	> 12

Esta tabla es aplicable para todas las regiones biogeográficas y para todos los subtipos de lagunas costeras.

En relación a otros objetivos propuestos, se entienden como imprecisos en la descripción y ambiguos a la hora de poder fiscalizar su cumplimiento.

Para la gran mayoría de variables se recomienda ajustarse a la revisión de Soria *et al.*, 2009[4], que incluye cuestiones relativas a factores biológicos, régimen hidrológico (volúmenes e hidrodinámica del lago, tiempo de permanencia), condiciones morfológicas... Igualmente, en relación a la comunidad ornitológica se recomienda seguir la metodología recogida en el Manual Técnico de gestión de humedales artificiales para mejorar el estado de conservación de las aves[5]. El hecho de no disponer de un plan de gestión Red Natura 2000 en cumplimiento a la legislación y con la información relativa a los requerimientos y objetivos específicos, no puede ser motivo para no implantar a la fecha del actual EpTI la mejor información científica disponible, máxime asumiendo el principio de precaución y teniendo en cuenta el mal estado del lago y del ecosistema en su conjunto. En este sentido el EpTI debería contemplar específicamente, conjuntamente con la administración regional competente en la gestión de Red Natura 2000, la definición de los requerimientos ambientales de las especies y hábitats ligadas al agua en el humedal, así como el sistema de indicadores que permita establecer objetivos cuantificables y medir el grado de alcance de estos y, en consecuencia, del estado de conservación de dichas especies, hábitats y, en última instancia, del humedal. En particular, por su relación con el agua, esto debe plantearse para los siguientes hábitats recogidos en la Ficha Normalizada del espacio Red Natura:

[3]Soria, J.M., Sahuquillo, M., 2009. *1150 Lagunas costeras (*). En: V.V. A.A., Bases ecológicas preliminares para la conservación de los tipos de hábitat de interés comunitario en España*. Madrid: Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino. 303 p.

[4]Soria, J.M., Sahuquillo, M., 2009. *1150 Lagunas costeras (*). En: V.V. A.A., Bases ecológicas preliminares para la conservación de los tipos de hábitat de interés comunitario en España*. Madrid: Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino. 303 p.

[5]Vera, P., Valentín, A., González, R. y M. Giménez. 2016. *Manual Técnico de gestión de humedales artificiales para mejorar el estado de conservación de las aves*. Life Albufera. SEO/BirdLife

- 1110 Bancos de arena cubiertos permanentemente por agua marina, poco profunda
- 1120 Praderas de Posidonia (*Posidonion oceanicae*)
- 1150 Lagunas costeras
- 3140 Aguas oligomesotróficas calcáreas con vegetación béntica de *Chara* spp.
- 3150 Lagos eutróficos naturales con vegetación *Magnopotamiono Hydrocharition*
- 3170 Estanques temporales mediterráneos
- 7210 Turberas calcáreas de *Cladium mariscus* y con especies del *Caricionda vallianae*

Especialmente respecto a la inundación invernal, pero también durante el período de cultivo, debe reconocerse el papel de los arrozales como hábitats de interés especialmente para la conservación de las aves acuáticas recogidas en el Anexo I de la Directiva Aves y recogidas en los catálogos español y valenciano de fauna amenazada, y que suponen uno de los motivos que otorgan valor ambiental y reconocimiento internacional a l'Albufera.

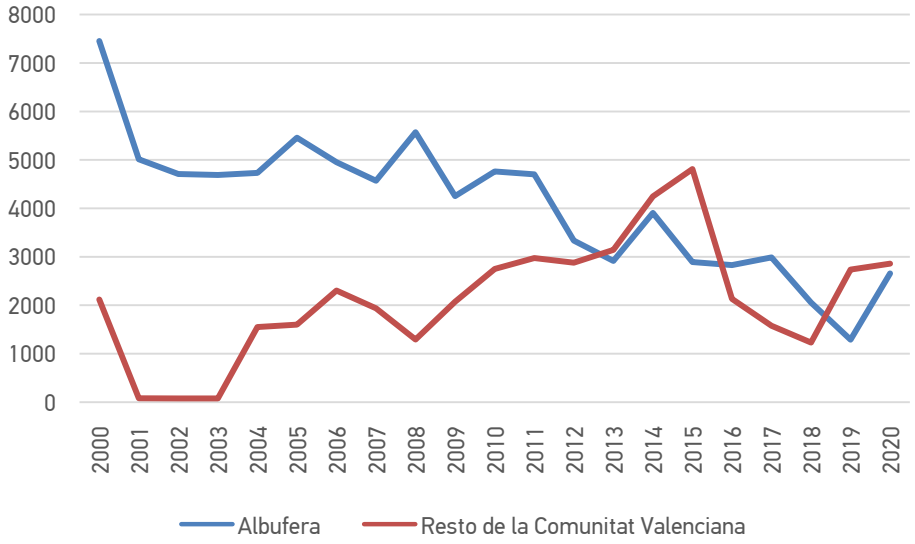
La actual gestión invernal de las aguas va en detrimento del cumplimiento de los objetivos ambientales, especialmente en relación con las aves:

- La valoración del estado de conservación de aves acuáticas en invierno es mala, y especialmente de aquellas que requieren unos niveles más altos y aguas claras.
- La productividad de la colonia de garza real (*Ardea cinerea*, incluida en el Anexo I de la Directiva Aves) que se establece durante el invierno está directamente relacionada con la extensión de arrozal inundado/encharcado entre marzo y abril. Una extensión menor de la inundación invernal se relaciona con un vaciado más rápido de los mismos, y una mortandad generalizada de los pollos que no han volado cuando los arrozales y acequias quedan secos.
- La colonia invernal de martinete común (*Nycticorax nycticorax*, incluida en el Anexo I de la Directiva Aves), de gran importancia en el contexto internacional por ser la única conocida de Europa, depende en exclusiva de la disponibilidad de cangrejo rojo en arrozales y acequias. De manera similar a la garza real, esta colonia sufre un abandono masivo y posterior depredación de los huevos y pollos en los nidos conforme se secan los arrozales y acequias donde se alimentan. Un hecho que ocurre año tras año.
- Además, esta gestión provoca que cada año las acequias y arrozales tenga que recolonizarse por parte de la fauna y flora asociada. Y esto tiene importantes consecuencias:
    - La dieta de algunas especies generalistas, que se alimentan del recurso más abundante en el medio, ha cambiado en los últimos 20 años, pasando a ser claramente más terrestre (ej. pagaza piconegra *Gelochelidon nilotica*).

- Algunas especies clave en la dieta de las aves se han rarificado en el humedal, como el cangrejo rojo (aunque otras se han recuperado, como la rana común). En la actualidad, la alimentación de las especies generalistas de ambientas dulceacuícolas se sostiene en odonatos, que claramente no permiten cumplir con los requerimientos energéticos de las especies durante la época de cría, y en consecuencias varias de ellas muestran productividades bajas y un declive de sus poblaciones.
- La zonificación de las zonas más importantes del arrozal para la alimentación de aves acuáticas coloniales nidificantes se muestra que se corresponden con parte de Sueca (Malvinar, Socarrada) y Sollana (en la transición entre el contacto con Sueca y Albalat). Son áreas clave sobre las que hay que reforzar el uso ambiental, y que no pierdan una asignación concreta de agua a lo largo del periodo anual.

A pesar de que la ficha obvia la entidad holística de l'Albufera y limita su diagnóstico al lago en los términos de la DMA, es necesario poner el foco en el papel ambiental del arrozal, a lo largo de todo su ciclo agrario, como parte del sistema y humedal de l'Albufera. Estos cultivos, sobre los que se ha esgrimido su importancia como filtro verde durante el período de cultivo y que en gran medida son asimilables a ciertos hábitats de la Directiva Hábitats (como por ejemplo el 3140), tienen unos requerimientos ambientales, han de mantenerse en buen estado de conservación y disponer de unos indicadores que permitan valorarlo y cuantificarlo. Obviar el hecho de que el arrozal como hábitat que sustenta una importante biodiversidad con especies objetivo de conservación, y que por tanto ha de ser en sí mismo objeto de conservación, ha conducido a la situación antes expuesta a través de los resultados anteriormente señalados y obtenidos en los estudios de avifauna desarrollados por SEO/BirdLife. Por otro lado, el descenso de aportaciones durante el periodo de cultivo está yendo acompasado con la implantación de prácticas agrícolas como el cultivo en seco, que son claramente contrarias al cumplimiento de los objetivos ambientales de conservación del humedal, y cuyo efecto sobre la biodiversidad ligada a los arrozales no se está evaluando.

Un claro ejemplo lo suponen las garzas coloniales, todas ellas incluidas en el Anexo I de la Directiva Aves y cuyas poblaciones nidificantes muestran en los últimos 20 años cómo l'Albufera ha empeorado notablemente su capacidad de albergar parejas nidificantes (en relación a la disponibilidad de recursos), y en gran medida dichas parejas han sido albergadas en el resto de humedales de la Comunitat Valenciana (Figura 1).



Población nidificante de garzas coloniales en l'Albufera y en el resto de la Comunitat Valenciana

En relación a las aguas invernales, es un hecho reconocido que el uso de los efluentes de depuradoras como principal aportación invernal, tal como se ha viene realizando, es incompatible con el objetivo de reducir el nivel de eutrofia del sistema: incluso cumpliendo las concentraciones de fosforo establecidas en el Plan de cuenca vigente para el vertido de estas aguas depuradas a zona sensible (0,6 mg/l), un mayor aporte de caudal de esta procedencia provoca que el balance total de fósforo que entra en el sistema de la laguna sea inasumible para conseguir alcanzar un buen estado ecológico del lago, tal y como se ha razonado anteriormente.

Finalmente, deben estudiarse mecanismos para frenar los procesos de salinización, el agua entrante al sistema Albufera tiene una conductividad cada vez mayor, al mismo tiempo que existe una mayor salinidad superficial (en gran medida por estos aportes) y subterránea (intrusión salina). Las aguas invernales ayudan a frenar esta salinidad, el flujo lava sales y el mayor peso sobre el suelo que ejerce la columna de agua dificulta la intrusión. Es importante incorporar elementos de control y seguimiento de la salinidad en cuanto a que, además de sus claras implicaciones sobre la sostenibilidad del cultivo, tiene unos efectos claros sobre algunos elementos de fauna y flora ligados a ambientes dulceacuícolas.

Abarcando estos aspectos, resulta evidente la necesidad de establecer sinergias con las administraciones responsables en materia agrícola y ambiental, con el objetivo de que el PDR y las ayudas agroambientales cumplan con el objetivo de compatibilizar las prácticas agrícolas y la conservación de la biodiversidad en espacios naturales de especial valor

ambiental. Un objetivo para el que se definieron y establecieron dichas ayudas al sector agrícola, y que, a tenor de los resultados anteriormente expuestos, no pueden cumplir adecuadamente por un diseño no adecuado y requieren de una redefinición exhaustiva en sus planteamientos.

En relación a las alternativas, sorprende el análisis difuso de las mismas. Sorprende que en la alternativa 0 la única explicación a la alarmante falta de ejecución de las medidas planteadas sea un fallo de gobernanza. No parece razonable argumentar problemas de gobernanza ante el reconocimiento de sólo haber alcanzado el 6% de la ejecución de las medidas del plan del segundo ciclo. Un diagnóstico erróneo del problema que ha causado la falta de ejecución inhabilita la posibilidad de avanzar en esa línea.

Por otra parte, la alternativa 1 la enfoca completamente hacía el Plan Especial de l'Albufera (PEA), a pesar de que no está cerrado y en el proceso de desarrollo de este plan ya se ha recordado el erróneo planteamiento en relación a requerimientos hídricos y el régimen de caudales ecológicos. Y la alternativa 2 es la misma agilizando los plazos. Aquí es importante recordar que las alternativas presentadas deberían enmarcarse bajo la evaluación en relación a los objetivos y atención a los costes y distribución de los mismos. No es posible argumentar, o tomar posición en relación a alternativas, si se desconoce los objetivos de alcance de cada una de ellas (y cuáles son esos objetivos), y los costes, para valorar el coste-eficacia.

De hecho, este PEA ya ha sido criticado en su proceso por SEO/BirdLife en su proceso, en el que se ha reclamado junto con otras de las entidades de la sociedad civil, que deje de ser un espacio de diálogo cerrado entre administraciones con competencias en l'Albufera y se transforme en un espacio abierto y en el que otras entidades puedan participar y aportar, siguiendo el espíritu de la DMA y el Convenio de Aarhus. Igualmente, y como se trata en varios aspectos de este documento de alegaciones, la falta de gobernanza es una debilidad de todo el proceso de planificación. SEO/BirdLife entiende que deben vertebrarse y fomentarse, con inversiones y actuaciones definidas, procesos participativos de gobernanza, como son los Contratos de Humedal. Este tipo de acuerdos hacen partícipes a todas las partes y hace más fácil el cumplimiento de las decisiones por todos los participantes.

En resumen, el tratamiento que recibe L'Albufera como humedal y espacio de la Red Natura 2000 en la ficha debe presentar una visión más holística de los valores del espacio y no limitarse a una visión puramente hidráulica del lago. El estado de conservación de los humedales, y de algunos grupos faunísticos vinculados a ellos, suscitan una preocupación particular ante la Comisión Europea, que ya ha comunicado la necesidad de reducir las

presiones y amenazas que provocan ciertas prácticas agrícolas y cambios en las condiciones hidrológicas, como la sobreexplotación o impactos en el medio marino. De hecho, es la propia Comisión Europea la que argumentó recientemente que una de las principales deficiencias del cumplimiento de la normativa era la falta de objetivos, medidas y controles específicos que garanticen el estado de conservación favorable de las especies y los hábitats protegidos dependientes del agua.

Por ello la única solución posible, que asegure la conservación a largo plazo de las funciones del ecosistema y los valores naturales de los humedales más importantes de España, pasa por una aplicación adecuada de una política de aguas racional e integradora con el resto de políticas territoriales de las cuencas hidrográficas. Es urgente y necesaria la plena coherencia de la aplicación de las obligaciones de la Red Natura 2000 terrestre y marina acorde con las políticas sectoriales y el desarrollo de las actividades humanas, y la implicación urgente y conjunta de las distintas administraciones.

Debe asegurarse que en este tercer ciclo de planificación hidrológica del Júcar y en el de gestión para alcanzar el buen estado de conservación del espacio Red Natura 2000 de l'Albufera, se recojan, con el respaldo de la argumentación científica existente y de forma detallada, las necesidades ya demostradas científicamente que aseguren de forma fehaciente la reducción de carga de nutrientes del lago, y facilite la consecución de los objetivos medioambientales. Comprometerse a establecer una caracterización del potencial ecológico del lago en base a todos los indicadores biológicos, hidromorfológicos, químicos, fisicoquímicos y de contaminantes específicos, especialmente los emergentes, herbicidas y plaguicidas, y que tienen un efecto sobre la base del ecosistema acuático. Las administraciones responsables deben comprometerse a:

Sobre la cantidad de agua:

1. Asegurar que se establecen los hidroperiodos que más se aproximen a la naturalidad asociada a las especies y los hábitats de la laguna. Y para ello, desarrollar un plan que recoja el régimen hídrico que mantenga a largo plazo una funcionalidad y estructura del ecosistema que permita la conservación, sostenida en el tiempo, de las especies y los hábitats protegidos por la Unión Europa. Y basado, al menos, en las variables siguientes: variación estacional e interanual de la superficie encharcada y su profundidad y balance hídrico anual, mínimo entrante anual y su distribución espacial (renovación equilibrada y eliminación de zonas muertas) y temporal. Y que este plan global incluya las necesidades hídricas que permitan integrar, mediante medias agroambientales, el uso invernal del agua en los arrozales.

2. Establecer un ciclo medio interanual de renovaciones, con máximos y mínimos, en el que el número medio de renovaciones anuales no baje de 17 y el número mínimo anual de renovaciones nunca disminuya por debajo de las 11.

3. Incrementar normativamente el volumen de agua que recibe l'Albufera del mínimo establecido actualmente de 210 hm3/año, a una cifra no inferior a los 250 hm3/año, de los cuales al menos 120 hm3/año provenga del río Júcar (embalse de Tous), que presenta unas concentraciones medias de fósforo total inferiores a 0,002 mg/l.

4. Asegurar que el caudal destinado al lago de l'Albufera a través de usos agrícolas intermedios alcance efectivamente este hábitat, y no sea derivado en virtud de su uso agrícola a otros usos, ambientes o períodos hidrológicos.

5. Definir que cualquier ahorro de caudal que pueda derivarse de obras o infraestructuras de mejora de la gestión y eficiencia del agua, sin menoscabo de la Evaluación Ambiental Estratégica que sea desarrollada, sea considerado y asegurado su aporte al humedal como caudal ecológico.

Sobre la calidad de agua:

1. Establecer un plan de eliminación completa de todas las fuentes de contaminación difusa que descargan por escorrentía superficial y de erradicación completa de los vertidos directos tanto a la laguna como a sus afluentes, asegurando la ejecución de presupuestos destinados a éstos y al conjunto del Plan de Saneamiento.

2. Desarrollar un plan que recoja variación estacional e interanual de la indicadores fisicoquímicos (concentración de nutrientes, salinidad, pH, balance de oxígeno, transparencia y temperatura) que mantenga a largo plazo una funcionalidad y estructura del ecosistema que asegure la conservación de las especies y los hábitats por los que se declararon los espacios Red Natura 2000. En este sentido, fijar la concentración media global de fósforo del agua entrante a l'Albufera en un valor inferior a 0,05mg/l.

3. Plan de restitución de las aguas depuradas regeneradas en las depuradoras de la cuenca de l'Albufera para su uso en el riego e intercambio por aguas naturales bajas en fósforo, para el lago. Y limitar la entrada de aguas provenientes de depuradoras a menos de 5 hm3/año.

4. Reducir los 0,6 mg/l de fósforo total como máxima concentración para los vertidos de las depuradoras que vierten al lago, a una cifra más próxima al 0,1 mg/l. Una concentración en vertidos de depurados que no reduzca esos valores de forma significativa no posibilitará la reducción de clorofila a en el lago. Como principio de precaución, es necesario realizar los

máximos esfuerzos y rebajar la concentración para garantizar el buen estado ecológico del lago y la conservación a medio-largo plazo de las especies y los hábitats de interés comunitario.

5. A la vista de la respuesta positiva que ha tenido el ecosistema respecto a la concentración de clorofila a con la entrada de aguas limpias de Tous en el año 2015, debe actualizarse e intensificarse la exigencia de los objetivos planteados. Debe plantearse, como mínimos, para 2021 a 50µg y en 2027 a 20 µg de máximo excepcional. Y en caso contrario justificar adecuadamente la excepción.

DÉCIMA: Sobre la ficha 04 del EpTI del Segura: Mejora del estado del Mar Menor y gestión de su cuenca vertiente intracomunitaria de la Región de Murcia

El diagnóstico que realiza el EPTI de la situación de la laguna costera del Mar Menor contiene numerosas carencias e inexactitudes. No estamos de acuerdo en la afirmación de que "Cada una de las distintas actividades desarrolladas en la zona es una fuente potencial de entrada de sustancias contaminantes o puede tener efectos medioambientales. No obstante, su incidencia sobre la dinámica lagunar y de su cuenca asociada no es todavía bien conocida…". Dicha afirmación, sustentada en referencias ya muy antiguas (la más reciente es de 1997), es claramente errónea, porque el Comité de Asesoramiento Científico del Mar Menor elaboró un informe de diagnóstico de la situación del Mar Menor, que incluye la incidencia de las distintas actividades sobre la entrada de contaminantes y sus efectos ambientales, de forma que dicha incidencia sí es conocida. El mencionado informe fue aprobado en pleno por el conjunto de expertos de dicho Comité de Asesoramiento, que contiene un detallado análisis del estado del conocimiento, incluyendo las causas y consecuencias de la crisis eutrófica del Mar Menor. No se entiende por qué el EPTI no toma este informe científico (Comité de Asesoramiento Científico del Mar Menor, 2017) como referencia para el diagnóstico del Mar Menor.

El capítulo del informe del Comité de Asesoramiento Científico del Mar Menor (2017) relativo a la relaciones entre las actividades de la cuenca y la situación de la laguna, denominado "Cuenca vertiente y humedales", elaborado por 7 expertos de distintas instituciones científicas y basado en los resultados de unas 150 contribuciones científicas de relevancia, establece que "… el desarrollo urbano-turístico, las actividades mineras y la gran expansión de la actividad agraria en la cuenca del Mar Menor, con un aumento del regadío entre 1988 y 2009 de más de un 140%, han supuesto un considerable incremento de las presiones sobre la laguna, específicamente de los flujos de contaminación por vía superficial, subsuperficial y subterránea. Junto a la contaminación por residuos mineros, que generan arrastres de

metales pesados, **los principales flujos de contaminación proceden actualmente de la actividad agraria intensiva de la cuenca, que da lugar a la entrada de plaguicidas, de materiales de suelos fácilmente erosionables procedentes de suelos desnudos y zonas de cultivo que incrementan los fenómenos de turbidez del agua en la laguna y de la entrada de grandes cantidades de nutrientes (nitrógeno y fósforo) y sedimentos**" (Comité de Asesoramiento Científico del Mar Menor, 2017). Igualmente dicho informe señala que "... De acuerdo a las estimaciones del modelo, la contribución de los vertidos urbanos representa entre el 10 y el 15% de la entrada total de nutrientes a la laguna. Estos resultados concuerdan con otros muchos estudios, que coinciden en señalar que en cuencas con agricultura intensiva la mayor parte de los nutrientes tienen un origen difuso procedente de los usos agrarios" (Comité de Asesoramiento Científico del Mar Menor, 2017) y concluye que: "... Al igual que en otros muchos casos de estudio descritos en la literatura científica internacional, este elevado flujo de nutrientes de origen agrario es uno de los principales responsables de los procesos de eutrofización de los ecosistemas acuáticos afectados, incluyendo lagunas costeras como el Mar Menor" (Comité de Asesoramiento Científico del Mar Menor, 2017). No sé entiende por qué el EPTI plantea la falta de conocimiento en la incidencia de las actividades sobre el estado del Mar Menor.

También sorprende que la superficie de regadío en el Campo de Cartagena sea cuantificada en el EPTI en 43.071), cuando la propia Confederación Hidrográfica del Segura ha estimado por teledetección al menos unas 9.500 hectáreas de regadío en el Campo de Cartagena sin concesión de aguas.

En relación al episodio de mortandad masiva ocurrido en octubre 2019 contiene graves errores y carencias. Según el EPTI, "en el marco de esa evolución favorable que se observaba durante los años 2017 y 2018 en la calidad de las aguas del Mar Menor, los efectos derivados del episodio de lluvias torrenciales e inundaciones que se produjo los días 12 y 13 de septiembre de 2019 en la comarca del Campo de Cartagena y el aporte de materia orgánica a la laguna, generaron sobre ella un nuevo deterioro en su estado, produciéndose otro episodio de eutrofización grave de sus aguas durante el que se formó una capa anóxica (agua sin oxígeno) en el fondo de la laguna salada, provocada por la entrada de agua dulce con grandes cantidades de sedimentos. En una situación de estabilidad meteorológica, esta capa de agua anóxica se mantuvo en las zonas bajas durante aproximadamente un mes hasta ser desplazada por el viento hacia el norte de la laguna, ocasionando una importante mortandad de peces y otras especies". Muy al contrario, el episodio de mortandad masiva de octubre de 2019 no derivó de forma principal de la ocurrencia de la DANA de septiembre de 2019, ni de la entrada de agua dulce y sedimentos, ni la mortandad se debió sobre todo a la anoxia, como erróneamente señala el EPTI, sino que **constituyó un episodio agudo de la situación**

crónica de eutrofización grave que se originó con la crisis eutrófica de 2016 y de la que el Mar Menor no llegó a salir en ningún momento y la mortandad masiva de ejemplares de múltiples especies ocurrió debido a la presencia de sulfuros en el agua, altamente tóxicos para la fauna, producto de un fenómeno de euxinia, derivado del propio proceso de eutrofización.

La DANA agravó la situación, pero no es la causa del episodio de mortandad masiva ocurrido en octubre de 2019. El problema no fue consecuencia de la entrada de agua dulce (aunque favoreció la formación de las dos capas de agua de diferentes salinidad y densidad), sino de los nutrientes arrastrados por el agua, que son el combustible del proceso eutrófico y que se sumaron a los nutrientes que ya contenía la laguna y que la mantenía en una situación de eutrofia profunda, si bien la gravedad del problema se manifestaba en los fondos y no era tan visible en superficie. De hecho, como recuerda AMETSE (Asociación Meteorológica del Sureste) "los datos pluviométricos muestran que la avenida de noviembre de 1987 presentó una precipitación acumulada un tercio mayor que la DANA de este año, pese a lo cual en 1987 no hubo episodios de mortandad masiva en la laguna, al igual que en otros muchos episodios históricos de avenida".

Tampoco es correcta la afirmación del EPTI de que "La calidad de las aguas del Mar Menor se encuentra afectada por la alta concentración de nitratos de la masa subterránea Campo de Cartagena que descarga en él y que es consecuencia de la acumulación de nutrientes que desde hace décadas recibe el acuífero por infiltración principalmente de los retornos de riego de la agricultura". Sin duda la contaminación por nitratos del acuífero del Campo de Cartagena afecta a la laguna, pero no es la principal fuente de entrada de nitratos a la laguna, como ha sido claramente demostrado por estudios recientes de Tragsatec. Según el estudio de Tragsatec, la entrada total subterránea al Mar Menor fue de 8,49 hm3 para el año hidrológico 2018/2019, incluyendo el episodio de DANA. Este valor es muy inferior al estimado para la entrada superficial, en torno a los 35-40 hm3 anuales de agua, de acuerdo con la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto de Vertido Cero. Por tanto, la entrada por vía superficial es más de cuatro veces superior a la entrada por vía subterránea. Esto significa que la situación del Mar Menor está siendo mantenida por una contaminación activa, provocada por los regadíos actuales, dado que no hay efecto retardo o acumulativo en la contaminación por vía superficial y, por tanto, la responsabilidad de los regantes actuales en la crisis eutrófica del Mar Menor y en el consiguiente colapso ecológico de la laguna no puede ser minimizada aludiendo a contaminaciones históricas, que obviamente han tenido también un papel negativo. Estas graves carencias de diagnóstico invalidan el conjunto de la ficha sobre el Mar Menor y, sobre todo, restan valor y credibilidad a las propuestas de medidas,

dado de las cuales derivan de un análisis de los problemas y sus causas profundamente erróneo.

En relación a las alternativas, las carencias más graves de la Alternativa 0, relativa a las 100 medidas incluidas en el plan vigente, no es sólo su bajo nivel de ejecución, sino, sobre todo, que tales medidas están profundamente desenfocadas, algo que reconoce el propio EPTI: "... Aunque las medidas contempladas en el PHDS 2015/21 sean necesarias, **buena parte de ellas se centran en reducir los vertidos de origen urbano o de escorrentías de tormentas en un escenario en el que la actual prioridad debería ser conseguir reducir la contaminación difusa por nutrientes de origen agrario**". En la fecha de elaboración y aprobación del vigente plan hidrológico de la demarcación del Segura, era ya sobradamente conocido que la principal fuente de contaminación que estaba afectando a la laguna era de origen agrario y no urbano, pese a lo cual el plan vigente no se planteo aplicar medidas eficaces y de aplicación del principio quien contamina paga, para un reducción significativa de la contaminación por fertilizantes y plaguicidas procedentes de las actividades agrarias del Campo de Cartagena. Este planteamiento de base ya se ha mostrado como ineficaz por tanto que no focaliza las medidas hacía el problema reconocido en el ámbito científico.

Igualmente la alternativa 1 repite las carencias de la alternativa 0 y sigue centrando la mayoría de sus medidas en obras hidráulicas de muy escasa incidencia a la hora de reducir la contaminación difusa agraria. Se trata de obras hidráulicas ligadas a la contaminación urbana, como las EDAR y los tanques de tormentas, que representan el 60% de las medidas. De hecho, el EPTI reconoce que las medidas previstas en el plan hidrológico vigente están claramente desenfocadas, cuando señala que: "Aunque las medidas contempladas en el PHDS 2015/21 sean necesarias, buena parte de ellas se centran en reducir los vertidos de origen urbano o de escorrentías de tormentas en un escenario en el que la actual prioridad debería ser reducir la contaminación difusa por nutrientes de origen agrario". Este argumento ya inhabilita por completo las medidas y las prioridades de ejecución planteadas. Tampoco se hace un diagnóstico que permita asegurar que las medidas propuestas sirvan para cumplir con los objetivos medioambientales y para mejorar el estado ecológico de las masas de agua y el estado de conservación de los hábitats y especies del espacios Red Natura 2000 del Mar Menor.

Finalmente, la decisión de la alternativa 2 mantiene su enfoque en concentrar inversiones en obra pública, que no se demuestran efectivas para la recuperación de la laguna. El objetivo debe ser el de evitar la entrada de nutrientes a la laguna con medidas de prevención en origen y de soluciones basadas en la naturaleza en la cuenca y no el de dirigir las actuaciones hacia la disponibilidad de agua para el regadío. La ausencia de una evaluación crítica de las

medidas aplicadas en el pasado y de si alcanzaron o no sus objetivos, contribuye a que se siga perseverando en estas falsas soluciones. El planteamiento de soluciones siguen sin asumir la importancia de principios básicos como: el principio de precaución, el principio de quien contamina paga, el principio de gestionar la demanda y actuar en origen y el de mantener y recuperar la funcionalidad de la dinámica hidrológica natural.

Frente a las medidas contempladas, centradas en la contaminación urbana y en obras hidráulicas que parecen confundir el objetivo de reducir la contaminación con el de proporcionar nuevos recursos hídricos al regadío, llama poderosamente la atención la ausencia de medidas directamente relacionadas con las competencias en materia de aguas, dirigidas a controlar las demandas de regadío y los usos del agua en el Campo de Cartagena y a recuperar a nivel funcional y ambiental el dominio público hidráulico, como componente fundamental para que la cuenca sea capaz de metabolizar sus propios nutrientes.

Se requiere una sustancial reconversión ambiental del modelo productivo agrario del Campo de Cartagena, que pasa por la reducción en origen de la contaminación agraria. Algunas propuestas deberían ir dirigidas a:

1) Reducción en origen de la contaminación agraria con actuaciones a escala de explotación agraria

2) Implementar soluciones basadas en la naturaleza en el espacios agrario, en el dominio público hidráulico (DPH) y en el dominio público marítimo terrestre (DPMT).

3) Recuperación de las superficies de humedal natural en todo el perímetro de la ribera interna del Mar Menor

En definitiva, una defectuosa planificación pensada para mantener modelos insostenibles en los sectores agrario, turístico y urbanístico, y unas administraciones ajenas a su responsabilidad en la conservación del patrimonio natural de todos se reflejan en unos planteamientos en planificación hidrológica y de gestión del espacio Red Natura 2000 con grandes carencias. Ambos incumplen la Directiva Marco del Agua, la de Hábitats o la de Aves. Para que el Mar Menor alcance en el futuro un buen estado de conservación es imprescindible que la agricultura de su cuenca se redimensione y opere con estrictos requisitos ambientales. Asimismo, SEO/BirdLife apunta que, además de frenar la agricultura ilegal, debe trabajarse sobre el origen del problema. Apostar por filtros verdes, construir y humedales artificiales son medidas necesarias, pero también debe ponerse el foco de atención en la sobredimensión del sector agrario de regadío y en el descontrol en el uso excesivo e inadecuado de nitratos y fertilizantes. Si no se actúa de forma clara sobre estos

dos factores, con medidas concretas, seguimiento mediante indicadores medibles, presupuestos y calendario, el Mar Menor no alcanzará su buen estado. SEO/BirdLife entiende que es fundamental trabajar para reestructurar todo el sector agrícola del entorno del Mar Menor, y que quede supeditado a la conservación a largo plazo de los hábitats y las especies de este humedal. Para ello, la hoja de ruta debe ser más incisiva y poner el foco en el origen de los problemas, y no en asumir per se un status quo en relación al sobredimensionado sector agrario. Igualmente, es innegociable para las alternativas propuestas presentar una evaluación de la efectividad de las mismas, lo que de no presentarse se hace imposible valorar si las alternativas seleccionadas son efectivas, incluso desde el enfoque puramente económico.

UNDÉCIMA: Sobre la ficha 03 del EpTI del Tajo: Mejora del espacio fluvial

Resulta un tema crucial para alcanzar el buen estado de las masas de agua, si bien es una ficha que no plantea correctamente el problema, adolece de falta de información y no aporta soluciones a los problemas morfológicos de las masas de agua de tipo río de la demarcación. En la ficha no se identifica correctamente la naturaleza principal del problema, esto es, la ocupación por las actividades humanas del espacio fluvial, derivada de la falta de caudales completos y de la dinámica natural de los ríos.

Por otro lado, el inventario de presiones morfológicas es muy incompleto. Esto ya ha sido puesto de manifiesto en las alegaciones presentadas por los colectivos ecologistas en los dos ciclos anteriores y sigue sin corregirse. Proyectos de ciencia ciudadana realizados desde los colectivos de Jarama Vivo, solo para los ríos madrileños se identifican 105 infraestructuras en desuso en el DPH y 227 situaciones de distintos tipos de encauzamientos (canalizaciones, motas, escolleras…) en los ríos Jarama, Manzanares, Henares, Tajo, Guadarrama y Tajuña. Las alternativas planteadas son muy decepcionantes. En primer lugar dan por perdido el deslinde del DPH (actualmente solo deslindado el 6% de la superficie fluvial de la cuenca). En segundo lugar desestiman las actuaciones de permeabilización o retirada de obstáculos en desuso y su restauración posterior, por tener unos costes muy elevados. Asimismo, se considera fundamental para la mejora del espacio fluvial llevar a cabo un análisis profundo del régimen de caudales ecológicos, con todos sus componentes, pues son la clave en la generación y modificación de la estructura morfológica y el espacio fluvial de los ríos.

DUODÉCIMA: Sobre los compromisos de los Documentos Iníciales no presentes en el actual Esquema provisional de Temas Importantes

En los Documentos Iniciales aprobados del tercer ciclo de planificación se indicaba que "*se incorporarán a los objetivos ambientales de las masas de agua, aquellos adicionales ligados a las zonas protegidas por Red Natura*". Si bien, los actuales EpTI no plantean ni detallan cuáles son los objetivos adicionales para la Red Natura 2000, cómo se va a dar cumplimiento a los mismos y cómo se va a mantener un seguimiento para asegurar el mantenimiento del buen estado de conservación de los elementos de interés de estos espacios (hábitats y especies) que dependen del agua.

DECIMOTERCERA: Sobre el planteamiento general de alternativas

De forma general el análisis de alternativas presenta un inadecuado planteamiento que inhabilita por completo su función. Esta debilidad ya ha sido expuesta con anterioridad en el primer y segundo ciclo, y sin duda puede ser uno de los motivos de la falta de efectividad de las alternativas planteadas y de las pocas medidas ejecutadas. El esquema de planificación diseñado por la DMA es claro: establecidos los objetivos de buen estado ecológico y la situación actual de cada masa de agua (diagnóstico atendiendo a todos los elementos de calidad), que conjuntamente definen la brecha a salvar, el plan debe determinar, mediante un proceso de participación pública, un conjunto de medidas seleccionadas entre posibles alternativas, que conduzcan al logro de los objetivos considerando, entre otros, criterios de coste-eficacia. El planteamiento genérico de los EpTI presentados refleja que los objetivos, cuya definición mediante un sistema de indicadores mensurables refleja un elevado grado de objetividad, no son el objeto del análisis de alternativas, el cual se circunscribe exclusivamente al ámbito de las medidas. El análisis de alternativas es el instrumento para seleccionar el conjunto de medidas que configura la ruta idónea para pasar del estado actual al de destino (objetivos). El planteamiento actual de alternativas indica que, además de la alternativa 0, escenario tendencial y ahora reconocido como claramente ineficiente a pesar de las alegaciones y aportaciones de multitud de agentes sociales para todos los EpTI del segundo ciclo, se presenta la alternativa 1, para dar cumplimiento a los objetivos, y la alternativa 2, que supuestamente considera exenciones al cumplimiento.

A pesar de que lo indican, en realidad en este planteamiento no se detalla la relación de las alternativas con la consecución de los objetivos planteados, porque no existe un seguimiento adecuado de la efectividad de las medidas. Igualmente se desconoce del vínculo entre medidas y evolución del estado de las masas de agua.

Todo apunta que, de facto, se estén construyendo alternativas para asentar las bases de unos planes hidrológicos incapacitados para cumplir con la DMA en el plazo que corresponde. De mantenerse este inadecuado planteamiento de alternativas, unido a la falta

de ejecución de medidas, a la inefectividad de las planteadas, y a la incapacidad de asegurar el resultado de las mismas en relación a la mejora del estado ecológico de las masas y del estado de conservación de las zonas protegidas, España caerá en el incumplimiento de la DMA de forma generalizada para todo el territorio estatal. Apostar por alternativas con las que ya se aseguran que no se van a alcanzar todos los objetivos medioambientales para 2027, a pesar del uso generalizado y abusivo de las excepciones previstas en la propia Directiva Marco del Agua (todos los supuestos se desarrollan en artículo 4 de la DMA, en España más del 60% de las masas de agua presentan exenciones), por lo que en buena medida los objetivos no se han alcanzado porque los esfuerzos dedicados a ello han sido insuficientes. Es asimismo importante recordar que el plazo de 2027 ya es, de por sí, una excepción, pues debería haberse cumplido con el buen estado de todas las masas de agua en 2015. Esto significa que tal y como se reconoce en estos EpTI, los planes no han sido capaces de poner en práctica todas las medidas necesarias para abordar las presiones y fuerzas motrices que afectan negativamente al estado de las masas de agua, con el fin de mejorar el estado de los ecosistemas acuáticos y el uso sostenible del agua. Es completamente inapropiado apostar por el camino de la alternativa 2 sin una apuesta real por la priorización de los objetivos medioambientales y un análisis coste-eficacia serio y no genérico. Sin duda se están descartando las posibilidades de cumplir con la DMA en 2027 sin argumentos objetivos basados en el coste-eficacia y argumentados bajo el artículo 4 de la DMA.

Diversas demarcaciones (p. ej. Ebro, Segura, Guadalquivir…), en sus planteamientos de alternativas renuncian al cumplimiento de los objetivos ambientales, no en justificación de los preceptos del artículo 4 de la DMA, sino para mantener, y expandir, sectores como el agrario de regadío y sus impactos sobre la calidad y cantidad de los recursos hídricos. SEO/BirdLife solicita que se lleve a cabo un replanteo completo del análisis de alternativas que se sustente en el complimiento de los objetivos medioambientales, se exponga bajo un análisis de coste-eficacia realista, que incorpore el coste de no actuar, y en el que las exenciones se argumenten en el marco de las obligaciones europeas.

DECIMOCUARTA: Sobre el reconocimiento a la atención de las Zonas Protegidas como Tema Importante

SEO/BirdLife quiere reconocer el esfuerzo de algunas Confederaciones por incluir en este ciclo de los EpTI un tema específico sobre las Zonas Protegidas como un elemento a destacar.

Durante los últimos años, SEO/BirdLife ha llevado a cabo el seguimiento del proceso de planificación hidrológica, desde los documentos iniciales del primer ciclo de planificación

(2009-2015), hasta los planes hidrológicos del segundo ciclo (2016-2021). En todo este periodo, SEO/BirdLife ha recordado, entre otros muchos temas, una cuestión preocupante: la falta de desarrollo de tareas respecto a las Zonas Protegidas. Este posicionamiento se ha reflejado en alegaciones detalladas a diferentes planes hidrológicos de ambos ciclos de planificación previos. Todo ello centrado especialmente en la preocupante inexistencia de la información relativa a algunas Zonas Protegidas, concretamente la Red Natura 2000 y su integración en los planes de cuenca, pero también los humedales del Inventario Nacional y los humedales Ramsar.

Durante la elaboración y el proceso de participación del segundo ciclo, desde SEO/BirdLife se impulsó una metodología para asegurar la adecuada integración de la Red Natura 2000 en los planes hidrológicos de cuenca[6]. A pesar de ello, los avances siguen siendo escasos. La inclusión en algunas demarcaciones hidrográficas de una ficha específica sobre las Zonas Protegidas es una buena noticia, a pesar de ello buena parte de las demarcaciones intercomunitarias han dejado fuera este Tema Importante, incluso excluyéndolo a pesar de que en el segundo ciclo (2015-2021) se había incorporado.

DECIMOQUINTA: la integración de la Red Natura 2000 en los planes hidrológicos: tarea pendiente

España suma aproximadamente 2.100 espacios Red Natura 2000; la red ecológica de espacios protegidos de Europa formada por las Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA), designadas de acuerdo a la Directiva Aves, y las Zonas de Especial Conservación (ZEC), recogidas por la Directiva Hábitats, que en Europa suman 27.000 espacios de alto valor ecológico, constituyendo la red de espacios protegidos más grande del mundo. El objetivo de la red es garantizar la supervivencia de las especies y hábitats más valiosos y amenazados de Europa. Gran parte de estos lugares presenta un elevado interés por albergar ecosistemas acuáticos de gran valor y diversidad, algunos de los cuales, en España, corresponden a los humedales más importantes de Europa para las aves acuáticas (p. ej. Doñana, Delta del Ebro, Albufera de Valencia, Tablas de Daimiel...).

Según la información analizada por SEO/BirdLife (Howell y González, 2010)[7], dentro de los espacios de la Red Natura 2000 aproximadamente el 70% de las ZEPA han sido declaradas por acoger al menos una especie de ave vinculada al agua, a lo que se suma el hecho de que cerca del 40% de las especies de aves consideradas habituales en el territorio español están

[6]SEO/Birdlife, 2015. Integración de los espacios de la Red Natura 2000 que dependen del agua en los planes hidrológicos de cuenca 2015-2021. Análisis y propuesta metodológica.
[7]Howell, D. y R. González. 2010. La Directiva Marco del Agua y la conservación de los humedales y los espacios de la Red Natura 2000 que dependen del agua. SEO/BirdLife, Madrid.

ligadas los ecosistemas acuáticos. Tan solo dos referencias que evidencian cómo el agua se presenta como un factor clave para la conservación de la Red Natura 2000, sus hábitats y especies. En este sentido, y entendiendo que los humedales son ecosistemas muy peculiares debido a su interdependencia con la cuenca a la que pertenecen, **se hace claramente necesario abordar adecuadamente la gestión de estos espacios por medio de planes que sean capaces de incluir y coordinar las necesidades hídricas de las especies y hábitats que albergan con la gestión del territorio más allá de los límites del espacio protegido, cobrando especial relevancia la planificación hidrológica**. Por ello, durante la última década, SEO/BirdLife ha llevado a cabo un seguimiento y análisis global sobre la integración de la Red Natura 2000 que depende del agua; especialmente respecto a la identificación de los espacios protegidos (características de la demarcación y localización), la atención a su estado de conservación, la identificación de sus objetivos de conservación (resumen de las repercusiones de la actividad humana en el estado), y el análisis de sus presiones e impactos en la documentación que se ha ido presentando en el marco de la planificación hidrológica (análisis de las presiones significativas y el riesgo de no cumplir), desde los documentos iniciales del primer ciclo de planificación hasta los recientes Esquemas provisionales de Temas Importantes (EpTI) del tercer y último ciclo de planificación hidrológica (aún en consulta pública), todo ello con el objetivo de mejorar la documentación final y facilitar la correcta aplicación de la planificación hidrológica.

Como parte del proceso de planificación hidrológica debe recordarse la obligación de los poderes públicos con implicaciones en los planes hidrológicos de cumplir con lo establecido en el artículo 5 de la Ley 42/2007, donde indica que estos "*velarán por la conservación y la utilización racional del patrimonio natural en todo el territorio nacional y en las aguas marítimas bajo soberanía o jurisdicción española…teniendo en cuenta especialmente los hábitats amenazados y las especies silvestres en régimen de protección especial*". La misma Ley 42/2007, cita como algunos de sus principios inspiradores en su artículo 2: "*La conservación de la biodiversidad y de la geodiversidad*" y "*la precaución en las intervenciones que pueda afectar a espacios naturales y/o especies silvestres*". Por lo tanto, **como poder público, los organismos de cuenca deben contribuir a la conservación de la biodiversidad en general, tanto en la planificación y gestión, como en sus obras de restauración u obras hidráulicas,** así como contribuir de forma especial a la conservación de la biodiversidad en los espacios naturales protegidos y de las especies amenazadas (dependan o no del agua).

En definitiva, **las administraciones públicas con competencias tanto en la planificación y la gestión del agua, como en la conservación de los hábitats y/o especies, deben trabajar coordinadamente para conseguir que la planificación hidrológica se aplique acorde con los principios básicos de la Directiva Marco del Agua (DMA)**. Y especialmente en el tercer y

último ciclo de planificación, en la línea de, al menos, subsanar las deficiencias detectadas en los anteriores procesos (Howell, 2010; González, 2015 y Peña, 2015, González, 2020)[8], así como las apuntadas por la Comisión Europea en su evaluación de los actuales planes hidrológicos españoles (cuadro 1), también expuestas en el procedimiento piloto 7835/2015/ENVI sobre la implementación de la DMA en España, e igualmente recogido entre las conclusiones de la Comisión Europea en su evaluación de la DMA, en la que descarta la posibilidad de revisión de la misma y reconoce la necesidad de mejorar cuestiones relacionadas con las directivas de la naturaleza para una mejora de la implementación de la DMA (cuadro 2).

Recomendación:

Llevar a cabo un estudio exhaustivo junto a las autoridades responsables de la conservación de la naturaleza para obtener las necesidades cuantitativas y cualitativas de los hábitats y especies protegidos, traducido en objetivos específicos para cada zona protegida que deben incluirse en los planes hidrológicos de cuenca, así como el seguimiento y las medidas apropiadas.

Para las zonas protegidas designadas bajo las Directivas de Aves y Hábitats, se informa que no hay evidencia de un estudio exhaustivo para definir objetivos adicionales de las zonas protegidas e implementar un seguimiento y medidas apropiadas.

Cuadro 1. Adaptación del informe de la Comisión Europea sobre la evaluación de la implementación de la DMA en los planes de hidrológicos del segundo ciclo de planificación en España (Comisión Europea, 2019)[9].

La DMA requiere que los objetivos de las directivas de la naturaleza se tengan plenamente en cuenta en la planificación de cuencas hidrográficas y en otras decisiones de gestión del agua para que su implementación sea totalmente coherente con los objetivos de las áreas protegidas.

[8]Howell, D. y R. González. 2010. La Directiva Marco del Agua y la conservación de los humedales y los espacios de la Red Natura 2000 que dependen del agua. SEO/BirdLife, Madrid; Peña, L.; González, R. y Howell, D. 2015. La Red Natura 2000 y la Directiva Marco del Agua: hacía la resolución de un problema cultural, institucional y jurídico. VIII Congreso Ibérico sobre Gestión y Planificación del Agua. Lisboa; y, González, R. Red Natura 2000 y planes hidrológicos en España: Deberes pendientes a las puertas del último ciclo de planificación. XI Congreso Ibérico sobre Gestión y Planificación del Agua.

[9] Comisión Europea (2019). Informe de valoración de la Comisión Europea de los Planes Hidrológicos del 2º ciclo. Estado Miembro: España. Bruselas. Documento oficial en inglés (SWD (2019) 42 final) y versión traducida al español.

Cuadro 2. Sobre la coherencia con otras políticas de la UE que abordan la protección del medio ambiente (European Comission, 2019)[10].

Es por ello que SEO/BirdLife insiste en la escasa atención que se ha otorgado en el Estado español a la integración de las directivas europeas de conservación de la naturaleza con la directiva europea de planificación hidrológica, ya desde la redacción de los borradores del primer ciclo de planificación. Hasta la fecha no se han resuelto las carencias detectadas en los anteriores ciclos, y los escasos avances se han limitado a cuestiones básicas de trabajo de gabinete o retórica, pero no al propio concepto de integración y de sus implicaciones, valoración que, como se ha expuesto, no es exclusiva de las organizaciones conservacionistas, y cuyas deficiencias se han pretendido solventar en forma de alegaciones y escritos presentados a largo de todo el proceso de planificación hidrológica, aunque recurrentemente han sido desestimadas.

DECIMOSEXTA: Sobre la incorporación de fichas sobre las Zonas Protegidas de los EpTI del tercer ciclo de planificación

La integración de la conservación de la Red Natura 2000 (incorporación e integración de información relativa al estado, objetivos medioambientales, presiones e impactos y medidas, relacionadas con los requerimientos hídricos de las zonas protegidas, entre otros aspectos) no se ha llevado a cabo. Existe una falta grave de reconocimiento e identificación de los objetivos de conservación, su aplicación en los programas de medidas o en el sistema de indicadores y seguimiento. Esta situación inhabilita al propio plan hidrológico para garantizar las necesidades hídricas y exigencias de los espacios Red Natura 2000 que dependen del agua. A pesar de ello y de las debilidades identificadas por la Comisión Europea, al menos dos terceras partes de los EpTI de las demarcaciones intercomunitarias no recogen esta tarea como Tema Importante. Por esta razón es igualmente necesario poner en marcha espacios de trabajo que permitan armonizar las distintas políticas sectoriales como la del agua y la conservación de la naturaleza, con el fin de asegurar una aplicación ambiciosa de la DMA, así como de otras directivas europeas sin excluir el recurso al principio de precaución en los términos y situaciones previstos en la Comunicación de la Comisión COM (2000) final a tal efecto.

De forma más concreta cabe destacar lo siguiente:

- Tan solo los EpTI de las demarcaciones de Miño-Sil, Cantábrico oriental, Cantábrico occidental y Ebro incorporan un Tema Importante relacionado con la materia (sin

[10]EuropeanComission (2019). *CommissionstaffworkingdocumentFitnessCheck of Water Framework Directive, GroundwaterDirective, EnvironmentalQualityStandardsDirective and FloodsDirective*. Bruselas.

entrar en este apartado a valorar su calidad). Por el contrario lo EpTI de las demarcaciones del Duero, Tajo, Guadiana, Guadalquivir, Segura, Júcar, Ceuta y Melilla no lo identifican como un tema clave del proceso de planificación hidrológica, lo que constituye un obstáculo para la resolución del problema.

- A pesar de los problemas derivados de la falta de integración de la RN2000 con los planes hidrológicos y de ser deficiencias constatadas por la Comisión Europea, algunas confederaciones hidrográficas han optado por eliminar estos Temas Importantes, que sí estaban en sus documentos del segundo ciclo. Es el caso de las demarcaciones del Duero, Tajo, Guadalquivir y Júcar, lo que supone un retroceso de cara a la resolución del problema.

- Los EpTI que sí incorporan este Tema Importante, lo exponen de forma diversa, pero en la descripción del problema hacen referencia a la falta de coordinación e integración de la planificación hidrológica con los planes de gestión de los espacios protegidos, a la ausencia de una cuantificación de los recursos hídricos necesarios para su conservación en un estado favorable, así como al riesgo de incumplir los objetivos ambientales si no se alcanza el estado de conservación favorable. Por tanto, el problema clave relativo a la integración de las masas en zonas protegidas se define básicamente en términos de gobernanza, definición que consideramos acertada. Sin embargo, se detectan incoherencias importantes entre esta definición del problema, realizada en términos de gobernanza y la identificación de los sectores responsable, así como la definición de alternativas y propuestas de medidas. Respecto a los sectores responsables, los EpTI hacen referencia a las presiones sobre las masas, cuando quienes están implicadas en los problemas de gobernanza son claramente las administraciones públicas. De la misma forma las alternativas y medidas propuestas incluyen medidas genéricas de mejora de las masas, en lugar de plantear acciones para mejorar la coordinación entre las administraciones competentes en aguas y en materia ambiental y para definir cómo deberían determinarse los requerimientos hídricos en masas protegidas. En definitiva, el análisis de los sectores implicados y de las alternativas y medidas posibles no se centran en resolver los problemas de gobernanza, que es la clave para una integración efectiva de las masas en zonas protegidas.

- Por lo señalado en el punto anterior, en los EpTI que incorporan la ficha el planteamiento sigue siendo deficiente en cuanto a dar respuesta a los obstáculos que

impiden cumplir con las carencias detectadas. En definitiva, todos los EPTI deberían incorporar una ficha sobre este Tema Importante que incorpore lo siguiente:

  - En relación con la información disponible, se debe mejorar la identificación de los hábitats y las especies que dependen del agua y con ello de los espacios Red Natura 2000 implicados, así como la identificación de las masas de agua relacionadas. En este sentido siguen detectándose errores, algunos graves, que dificultan la resolución del problema.

  - En relación con la gobernanza, se deben plantear y responder tres cuestiones clave: i) ¿Cómo se van a incluir los requerimiento hídricos particulares de las zonas protegidas (calidad y cantidad)?; ii) ¿Cómo se van a incluir los objetivos específicos de las zonas protegidas en tanto que objetivos más rigurosos? ¿Cómo se va a evaluar el riesgo de no cumplirlos?; iii) ¿Cómo se van a incorporar los requisitos adicionales en los indicadores para asegurar su seguimiento y cumplimiento (diseño y aplicación de medidas concretas, no de forma genérica) para garantizar la conservación?

- Igualmente sigue siendo necesario plantear la puesta en marcha de espacios de trabajo que permitan armonizar las distintas políticas sectoriales como la del agua y la conservación de la naturaleza, así como abrir el espacio de debate de los ambientes tradicionales de la planificación hidrológica a otros actores del ámbito científico, técnico y académico en materia de conservación de la naturaleza. Los EPTI debería plantear mecanismos para mejorar la implicación de las administraciones competentes en materia de conservación y presupuestar todos aquellos recursos y acciones necesarias para asegurar la integración definitiva de la Red Natura 2000 en los planes de cuenca.

Sin un debate profundo, constructivo y transparente por parte de las administraciones implicadas, será imposible resolver las carencias detectadas y por tanto integrar realmente las masas en las zonas protegidas. Un adecuado tratamiento de este tema importante en todos los EPTI serviría de hoja de ruta para resolver de verdad este tema clave en la redacción de los planes hidrológicos.

DECIMOSÉPTIMA: Sobre la falta de enfoque de las fichas en relación al análisis en la integración de la Red Natura 2000

Algunos de los EpTI presentados sí incorporan una ficha sobre las Zonas Protegidas (Cantábrico Oriental: ficha 8; Cantábrico Occidental: ficha 8; Miño-Sil: ficha 5; y Ebro: ficha 8) y en general entienden que los objetivos medioambientales, en el caso de las Zonas declaradas de protección de hábitat o especies, el objetivo es mantener o alcanzar el estado de conservación favorable de los hábitats y especies de interés comunitario que motivaron la designación del espacio como integrante de la Red Natura 2000. Igualmente, asumen la necesidad de la "*coordinación e integración de las medidas de gestión de las Zonas Especiales de Conservación y de las Zonas Especiales de Protección para las Aves en la planificación hidrológica*", cuya coordinación *"resulta imprescindible si se pretende avanzar en el cumplimiento de los objetivos planteados para las zonas protegidas"*. Sin embargo, el diagnóstico de las fichas sobre "PRESIONES QUE ORIGINAN EL PROBLEMA" está focalizado a describir de forma muy genérica (con la información de las masas de agua) las presiones que afectan a las masas en relación a su estado ecológico, e indicar cuestiones como que "*comparten las mismas presiones e impactos que las masas agua del resto de la demarcación"*, en lugar de centrarse en el verdadero problema que es, entre otras cuestiones: porqué no se han incorporado requisitos adicionales a los establecidos en materia de aguas por la DMA (relativos por ejemplo a requisitos adicionales en materia de indicadores fisicoquímicos, biológicos, hidromorfológicos, caudales ecológicos, etc.).

Se puede reconocer que, en aquellas demarcaciones que más han avanzado en relación a las zonas protegidas (p. ej. Cantábrico Occidental, Cantábrico Oriental, Miño-Sil o Duero) la cuestión más relevante al ciclo de planificación 2015–2021, en relación con este tema, fue la de la incorporación a la planificación hidrológica de las normas genéricas de los espacios de la Red Natura 2000, y que entre los retos en la materia para este tercer estaba el establecimiento de objetivos adicionales para las masas protegidas vinculadas a las zonas de protección de hábitats o especies dependientes del medio hídrico y en concreto las pertenecientes por su especial importancia a la Red Natura 2000, así como los requerimientos hídricos adicionales para asegurar el estado de conservación favorable. Ambos retos fundamentales para la correcta integración de la Red Natura 2000 en la planificación hidrológica.

En este sentido, ante un problema complejo identificado, como es la adecuada integración de uno de los objetivos medioambientales de la DMA, el análisis de presiones que presentan las fichas, y que provoca ese problema, se centra en las presiones sobre las masas, en lugar de centrarse sobre las razones por las que no termina de integrarse la conservación de la Red Natura 2000 en la planificación hidrológica. Este es un enfoque erróneo, ya que esa presión no origina el problema de la falta de integración, sino que lo que origina es el mal estado

ecológico de las masas de agua, y probablemente el mal estado de conservación de los elementos de interés (hábitats y especies) que dependen de esas masas.

Este erróneo enfoque nos lleva a que la ficha correspondiente de cada demarcación hidrográfica centra el resto de sus tareas (identificación de los SECTORES Y ACTIVIDADES GENERADORES DEL PROBLEMA y ÁNALISIS Y PLANTEAMIENTO DE ALTERNATIVAS) en cuestiones desorientadas en relación al asunto que describen las propias fichas.

DECIMOCTAVA: Sobre los SECTORES Y ACTIVIDADES GENERADORES DEL PROBLEMA en relación con la ficha de las Zonas Protegidas

SEO/BirdLife entiende que es completamente errónea la identificación que se hace en los EpTI sobre los sectores, actividades o cuestiones que provocan que no se hayan incorporado los requisitos adicionales a los establecidos en materia de aguas por la DMA, y al reto de la planificación de tercer ciclo, de establecer objetivos adicionales para las masas protegidas vinculadas a las zonas de protección de hábitats o especies dependientes del medio hídrico y en concreto las pertenecientes por su especial importancia a la Red Natura 2000.

Tal y como se analizará posteriormente (véase alegación VIGESIMOPRIMERA), en todas las demarcaciones existe un grave problema de gobernanza en relación con el cumplimiento de las exigencias comunitarias. Se mantiene una clara descoordinación entre las distintas áreas de trabajo (aguas y conservación) que incapacita el cumplimiento de tareas para asegurar el cumplimiento de la DMA en relación con las Zonas Protegidas de la Red Natura 2000. Si bien, la distribución competencial entre las cuestiones relativas al agua y los espacios naturales no puede, ni debe, ser una cuestión justificativa de falta de avance en la tarea.

Existe un hecho objetivo en relación a las Zonas Protegidas y es que el artículo 4 de la DMA obliga a los Estados a adoptar una serie de medidas para alcanzar unos determinados objetivos ambientales. En concreto, el artículo 4.1.c) establece que para las zonas protegidas habrán de lograr el cumplimiento de todas las normas y objetivos a más tardar quince años después de la entrada en vigor de la Directiva, a menos que se especifique otra cosa en el acto legislativo comunitario en virtud del cual haya sido establecida cada una de las zonas protegidas. En este sentido, tal y como se mencionaba anteriormente, la Comisión ya se ha posicionado al respecto, y las debilidades y recomendaciones apuntan a que:

- En los terceros planes hidrológicos, deben definirse el estado de todas las zonas protegidas.
- Deben definirse las necesidades cuantitativas y cualitativas de los hábitats y las especies protegidas, traducidas en objetivos específicos para cada una de las zonas

protegidas que deben incorporarse en los planes. Asimismo, en los planes deben incluirse un control y unas medidas apropiadas.

Si esas son las debilidades reales, en este caso no lo es el buen o mal estado de la zona protegida, que sí sería el siguiente paso a analizar, sino la falta de incorporación de estas cuestiones, los sectores generadores el problema deben ser analizados en profundidad tratando de responderse a varias preguntas (véase alegación VIGÉSIMA).

SEO/BirdLife entiende que en este apartado deben recogerse de forma explícita los sectores y grupos afectados, tanto en términos de los sectores (y sus actividades) que generan el problema, como en los que podrían verse directamente afectados por los programas de medidas.

El sentido final de este apartado es el de identificar las administraciones públicas con responsabilidad en la cuestión, localizar las administraciones que deben controlar y solucionar el problema, las que presentan competencias en el TI y las que pudieran promover inversiones para resolverlo. Asimismo se entiende que debería identificarse y recogerse el papel desempeñado por cada una de estas administraciones durante la evolución de tema descrito como importante.

Así SEO/BirdLife, al revisar los EpTI publicados, detecta en este apartado una falta total de desarrollo de la adecuada identificación de administraciones públicas y las razones de la falta de avance en la cuestión que se describe. Por lo tanto, se presenta como una sección poco útil y con nulo avance para asegurar la resolución del problema detectado como TI.

DECIMONOVENA: Sobre el PLANTEAMIENTO DE ALTERNATIVAS en relación con la ficha de las Zonas Protegidas

Aunque ya se ha expuesto de forma genérica, se analiza aquí el enfoque particular de las alternativas en relación a las fichas de zonas protegidas, al menos de aquellos EpTI que la incorporan. En la exposición de alternativas, no deja de sorprender el hecho de que de forma generalizada se asume la necesidad de medidas adicionales pero que no terminan de avanzarse.

En general describe las medidas de los programas de medidas, de forma muy genérica, para resolver problemas de las zonas protegidas, pero no para resolver el problema por el que las Zonas Protegidas se convierten en un TI en el EpTI. Igualmente argumenta que los problemas son la indefinición y generalidad de las medidas y la falta de avance en las actuaciones.

Se presenta la EVOLUCIÓN BAJO EL ESCENARIO TENDENCIAL (ALTERNATIVA 0) como una alternativa que directamente no va a cumplir con el problema detectado, cuestión que directamente ya debería inhabilitar por completo para que pudiera considerarse alternativa, pues ni siquiera evalúa las razones que hacen que esta alternativa no sea factible (p. ej. la falta de ejecución presupuestaria en Cantábrico Occidental, Ebro...).De esta manera, en realidad, lo que se entiende es que los programas de medidas del segundo ciclo no cumplían con la normativa. Además se considera irresponsable proponer alternativas diferentes si previamente no se dispone de información actualizada de diagnóstico en la que basar estas alternativas.SEO/BirdLife valora como completamente inadecuado el planteamiento de alternativas, por ser a todas luces engañoso. Entre ellas, se considera que debería existir una valoración exhaustiva de las características socioeconómicas y ambientales detalladas para cada alternativa, sin embargo esto no se presenta. Y en cuanto al planteamiento:

- Se plantea una alternativa 0, como la no implantación de medidas adicionales al programa de medidas. Sin embargo no se asegura de partida el cumplimiento de las normativas que este TI identifica como debilidades del plan hidrológico ni se evalúa las razones que inhabilitan la ejecución de los presupuestos destinados o la falta de efectividad de las medidas sí ejecutadas.
- Se plantea una alternativa 1, que se presenta como "*alternativa de cumplimiento de los objetivos medioambientales*", no se entiende como se establece, ya que los objetivos ambientales de la DMA es algo a cumplir de base y para asegurar el cumplimiento en el horizonte 2027. Aunque identifica una serie de medidas a implantar, no analiza las particularidades de cada una en relación tanto al calendario, presupuesto y efectividad, como en relación al coste de no actuar.
- La alternativa 2, que, salvo excepciones (Cantábrico Occidental y Oriental), es la que se decide como adecuada, es la más sorprendente de todas ellas. Ya en el ciclo anterior se planteaban, en genérico, aplazar medidas previstas en el horizonte 2021 al horizonte 2027, para supuestamente adaptarse a la situación presupuestaria actual, pero lo sorprendente en este caso, por ser a todos luces indebido, es la asunción de:
    1. La imposibilidad cierta de acometer presupuestariamente todas las medidas necesarias para cumplir con los objetivos en el 2027: no se plantea un análisis económico ni de efectividad para asegurar la imposibilidad de acometer todas las medidas. No existe un análisis pormenorizado de las medidas de forma individualizada, y no se analiza el resultado sobre el cumplimiento de los objetivos medioambientales. No se analiza el impacto económico de no actuar. En conclusión: **no se puede asegurar que es imposible presupuestariamente**.

2. No existe una valoración objetiva de las diferentes alternativas. Aún así, aunque existiese, no se puede apostar por una alternativa que directamente se reconoce que no va a cumplir con los objetivos. Igualmente, no se puede valorar, como indica, los efectos sobre las masas y los cumplimientos ambientales que proporcionaría, porque en el EpTI esta valoración es inexistente. En conclusión: **no se puede asumir esta alternativa porque no cumple los objetivos ambientales y porque no se puede valorar su efectividad.**

En definitiva, el planteamiento de alternativas parece dar primacía a cuestiones presupuestarias, sin contrastarla con otras medidas externas de otros TI, que no se valoran ni se detallan, e igualmente se está planteando un cumplimiento de mínimos en relación de obligaciones medioambientales. Un concepto inexistente en la DMA y en la Ley de Aguas.

Según la aplicación de la DMA y según lo que SEO/BirdLife considera que debe incluirse en este apartado, debería describirse para cada alternativa, los posibles impactos sociales, económicos y ambientales para el horizonte 2027. Así, para valorar estos impactos deberá a priori conocerse de forma exhaustiva (indicadores y seguimiento) esta información. Sin embargo, no existe la más mínima caracterización y valoración.

SEO/BirdLife considera que este planteamiento de alternativas es inadecuado y vulnera la legislación vigente al asumir que es posible no cumplir con los objetivos de la DMA.SEO/BirdLife defiende que la DMA exige alcanzar el 100% de los objetivos medioambientales a 2015, siendo ya justificadas los retrasos al final del año 2027, entre ellos los de las Zonas Protegidas, y por ello en la ficha del EpTI de las Zonas Protegidas la primera alternativa tiene que ser implementar todas las medidas necesarias para poder alcanzar dichos objetivos, y a partir de ahí justificar adecuadamente (de manera concreta y específica) las excepciones que podrían aplicarse con los criterios del artículo 4 de la DMA.

SEO/BirdLife considera que las autoridades del agua tienen la obligación de plantear distintas opciones o “alternativas” para cumplir con los objetivos ambientales de distintas formas. La información de cada alternativa debería incluir el listado de las medidas propuestas, el calendario de aplicación y el análisis económico de las mismas (que incluya no solo el coste de implementación sino también el coste adicional en el que se incurriría en caso de no poner en práctica dichas medidas o de las correspondientes sanciones europeas, en caso de producirse incumplimientos por motivos difícilmente justificables), así como el número de zonas protegidas beneficiado (que pasen de estado de conservación desfavorable a estado de conservación favorable) entre otros aspectos. SEO/BirdLife afirma que solo de esta forma se podría analizar y valorar de manera efectiva, cual es la solución óptima en términos

económicos (no solo financieros), sociales y ambientales que debería incorporarse al Plan Hidrológico de la demarcación.

Los actuales EpTI no cumplen su cometido en tanto que no se plantean ni valora alternativas realistas para la solución del problema, y no se presenta una discusión y debate real para valorar adecuadamente la concreción de las decisiones finales más acertadas.

VIGÉSIMA: Sobre la mejora de la Ficha de Zonas Protegidas de los EpTI (o la incorporación de una ficha específica en caso de no existir) para integrar adecuadamente la Red Natura 2000 en los tres planes hidrológicos

Desde la redacción de los borradores del primer ciclo de la DMA, SEO/BirdLife insiste en la necesidad de garantizar la integración de las directivas europeas de conservación de la naturaleza con la directiva europea de planificación hidrológica. A pesar de que los actuales EpTI indican que desde la aplicación de la Directiva Marco del Agua se ha avanzado significativamente en la inclusión de los espacios de la Red Natura 2000, SEO/BirdLife considera que en realidad no se ha avanzado de forma notable en la corrección de las carencias ya detectadas en los dos ciclos de planificación anteriores, y que los escasos avances se han limitado a cuestiones básicas de trabajo de gabinete, pero no respecto al concepto de integración de políticas y sus implicaciones.

Por esta razón, y dado que la documentación presentada para este tercer ciclo poco ha variado en las cuestiones de fondo respecto a la completa integración de políticas en las que sus planificaciones no afecten negativamente al cumplimiento de la normativa y la conservación de la naturaleza, SEO/BirdLife presenta, de forma sintética en esta alegación, 10tareas individualizadas sobre cómo asegurar la integración de la Red Natura 2000 y la Directiva Marco del Agua.

Cada apartado se basa en una secuencia de tareas (que los Planes Hidrológicos deberían haber desarrollado y recogido, y que a juicio de SEO/BirdLife no se han realizado completamente), sobre las que SEO/BirdLife ha ido revisando en la documentación presentada (véase ALEGACIÓN VIGESIMOPRIMERA sobre la valoración de SEO/BirdLife al cumplimiento de cada tarea). En cada tarea se presenta información como respuesta a:

a. ¿Por qué? Se resume la base legal y por lo tanto, se identifica un posible riesgo de infracción si esta tarea fuera desestimada o no cumplida adecuadamente.
b. ¿Cómo? Se presenta una explicación sobre cómo debería llevarse a cabo esta tarea en cuestión

TAREA 1: Sobre la descripción de la legislación

Normativa relacionada: DMA, Anexo IV.1.v) y IV.2; y RD 907/2007 sobre RPH, artículo 24.4.

Las fichas de las Zonas Protegidas de los EpTI deben asegurar que los planes hidrológicos incluyan toda la información normativa que sea de aplicación a las Zonas Protegidas, entre ellas las zonas de protección de hábitats o especies. La información que debería de incluir el Plan Hidrológico de Cuenca (PHC) es la siguiente:

- Legislación comunitaria: descripción de las directivas Aves y Hábitats, y sus anejos y artículos implicados en la cuestión.
- Legislación nacional: leyes y reales decretos implicados, y sus artículos concretos explicando sus vínculos. Legislación autonómica: al menos la ley autonómica que afecta a los espacios protegidos de la RN2000, y los decretos y/o órdenes que estén vinculados a la publicación y aprobación de cada Plan de Gestión de la Red Natura 2000 (PGRN2000).

TAREA 2. Sobre la inclusión de mapas e información relativa a Zonas Protegidas de la RN2000 que depende del agua

Normativa relacionada: DMA, Anexo IV.1.v), IV.2. y VII A.3; y RD 907/2007 sobre RPH, artículo 24.4.; y RDL 1/2001, artículo 42.1.c)

Las fichas de las Zonas Protegidas de los EpTI deben asegurar que los planes hidrológicos incluyan los mapas descriptivos de los espacios RN2000 que dependen del agua. En este sentido la información a incluir debe ser:

- Un mapa para las ZEPA que dependen del agua, sin inclusión de otras categorías de la RN2000 (p.ej. LIC o ZEC). SEO7BirdLife considera que la mejor opción sería la inclusión en ese mismo mapa de una diferenciación (por colores) entre las ZEPA que cuentan con un PGRN2000 aprobado según la Ley 42/2007 y las que no. Sería un método muy visual para conocer el "avance" de tramitación de los PGRN2000.
- Un mapa para los LIC que dependen del agua, sin inclusión de otras categorías de la RN2000 (p.ej. ZEPA o ZEC). Al igual que en el caso anterior, la identificación individual de estos espacios, será un método muy visual para conocer el “avance” de tramitación de los PGRN2000.
- Un mapa para los ZEC que dependen del agua, sin inclusión de otras categorías de la RN2000 (p.ej. ZEPA o LIC). Al igual que en el caso anterior, la identificación individual de estos espacios, será un método muy visual para conocer el “avance” de tramitación de los PGRN2000.

TAREA 3. Sobre la inclusión de los hábitats de las Zonas Protegidas RN2000 ligadas al medio hídrico

Normativa relacionada: DMA, artículo 6.1. y el anexo IV 1. v); y RD 907/2007 del RPH, artículos 24.1. y 24.2. g); y RDL 1/2001, artículo 99 bis.2.g).

3.1. Sobre la identificación e inclusión del listado global de los hábitats que dependen del agua

Previamente a la inclusión de los espacios de la Red Natura 2000, en este caso de los LIC (o ZEC si ya se hubieran declarado como tal), deberán identificarse aquellos hábitats del anexo I de la Directiva Hábitats ligados al medio hídrico. La identificación debe ser incluida en el PHC en forma de listado de hábitats que dependen del agua a escala de demarcación hidrográfica. Así pues, la información que debe incluir cada PHC, respecto a este apartado, es la siguiente:

- Una descripción introductoria sobre la metodología y los criterios (citando la bibliografía pertinente) de identificación de los hábitats que dependen del agua que se ha utilizado (si se ha utilizado), por ejemplo si se ha utilizado información facilitada de otras administraciones. En este caso, también deberán explicarse los criterios utilizados por éstas.
- Un listado global de los hábitats seleccionados del anexo I de la Directiva Hábitats para toda la demarcación hidrográfica concreta (al menos con dos datos: el nombre oficial del hábitat del anexo I de la Directiva Hábitats y su código).

3.2. Sobre la identificación e inclusión del listado de esos hábitats que dependen del agua por cada espacio RN2000

- Una vez identificados todos aquellos hábitats del anexo I de la Directiva Hábitats ligados al medio hídrico a la escala de la demarcación hidrográfica, el plan hidrológico debe identificar estos hábitats para cada espacio RN2000. Así, la información que debe incluir cada PHC es la siguiente:
- Una tabla de los LIC que dependen del agua, recopilando para cada LIC los hábitats que dependen del agua. Una tabla de los ZEC que dependen del agua, recopilando para cada ZEC los hábitats que dependen del agua. Lo lógico es incluir dos tablas diferenciadas para LIC y ZEC (igual que se hace en el caso de los mapas), aunque sería suficiente con una tabla en la que se identifiquen claramente cuáles son LIC y cuáles ZEC.
- Cada tabla deberá incluir el nombre oficial y código de cada ZPRN2000, la catalogación de la ZPRN2000 (ZEC o LIC), y el nombre oficial y código de cada hábitat para cada ZPRN2000.

– Posteriormente, este nivel de análisis de elemento de interés que depende del agua, deberá llevarse a cabo a escala de masa de agua.

TAREA 4. Sobre la inclusión de las especies de las Zonas Protegidas RN2000 ligadas al medio hídrico

Normativa relacionada: DMA, artículo 6.1. y 6.2. y el anexo IV 1. v); y RD 907/2007 del RPH, artículos 24.1. y 24.2. g); y RDL 1/2001, artículo 99 bis.2.g).

4.1. Sobre la identificación e inclusión del listado global de las especies que dependen del agua del anexo II de la Directiva Hábitats

Previamente a la inclusión de los espacios RN2000 que dependen del agua, en concreto los LIC (o ZEC), deberán identificarse aquellas especies del anexo II de la Directiva Hábitats ligadas al medio hídrico. La identificación debe ser incluida en el PHC en forma de listado de especies. Así pues, la información que debe incluir cada PHC es la siguiente:

– Una descripción introductoria sobre la metodología y los criterios (citando bibliografía) de identificación de las especies que dependen del agua del anexo II de la Directiva Hábitats que se ha utilizado, por ejemplo si se ha utilizado información facilitada de otras administraciones. En este caso, también deberán explicarse los criterios utilizados por éstas.
– Un listado global de las especies seleccionadas del anexo II de la Directiva Hábitats para la demarcación hidrográfica concreta (al menos con los siguientes datos: grupo al que pertenece p.ej. mamífero, reptil, invertebrado,..., el código oficial de la especie, el nombre vulgar de la especie y el nombre científico de la especie.

4.2. Sobre la identificación e inclusión del listado global de las especies que dependen del agua del anexo I de la Directiva Aves

Previamente a la inclusión de los espacios RN2000 que dependen del agua, en concreto las ZEPA, deberán identificarse aquellas especies del anexo I de la Directiva Aves ligadas al medio hídrico. La identificación debe ser incluida en el PHC en forma de listado de especies. Así pues, la información que debe incluir cada PHC es la siguiente:

– Una descripción introductoria sobre la metodología y los criterios (citando bibliografía) de identificación de las especies que dependen del agua del anexo I de la Directiva Aves que se ha utilizado), por ejemplo si se ha utilizado información facilitada de otras administraciones. En este caso, también deberán explicarse los criterios utilizados por éstas.

– Un listado global de las especies seleccionadas del anexo I de la Directiva Aves para la demarcación hidrográfica concreta (al menos con los siguientes datos: el código oficial de la especie, el nombre vulgar de la especie y el nombre científico de la especie).

4.3. Sobre la identificación e inclusión del listado global de las especies migratorias regulares que dependen del agua (según la Directiva Aves)

Previamente a la inclusión de los espacios RN2000 que dependen del agua, en concreto las ZEPA, deben identificarse aquellas especies migradoras regulares (según la Directiva Aves) ligadas al medio hídrico. Ya que, según la normativa, los elementos de interés (aves) que forman parte de las ZEPA, son aquellos presentes en el artículo 4 de la Directiva Aves (Directiva 2009/147/CE). Es decir, en estos términos deben incluirse:

– Las especies del Anexo I de la Directiva 2009/147/CE (artículo 4.1.). Incluidas en el apartado anterior.
– Las especies migratorias no contempladas en el anexo I cuya llegada sea regular (artículo 4.2., Directiva 2009/147/CE).

La identificación debe ser incluida en el PHC en forma de listado de especies. Así pues, la información que debe incluir cada PHC es la siguiente:

– Una descripción introductoria sobre la metodología y los criterios (citando bibliografía) de identificación de las especies que dependen del agua migradoras regulares que se ha utilizado, por ejemplo si se ha utilizado información facilitada de otras administraciones. En este caso, también deberán explicarse los criterios utilizados por éstas.
– Un listado global de las especies seleccionadas como migradoras regulares dependientes del agua para la demarcación hidrográfica concreta (al menos con los siguientes datos: el código oficial de la especie, el nombre vulgar de la especie y el nombre científico de la especie).

4.4. Sobre la identificación e inclusión del listado, por cada espacio RN2000, de todas las especies que dependen del agua

Una vez identificadas todas aquellas especies del anexo II de la Directiva Hábitats, y del anexo I y las migradoras regulares de la Directiva Aves, deberán identificarse estas especies para cada uno de los espacios RN2000. La información que debe incluir cada PHC es la siguiente:

– Una tabla de los LIC que dependen del agua, recopilando para cada LIC las especies del anexo II de la Directiva Hábitats que dependen del agua.

- Una tabla de los ZEC que dependen del agua, recopilando para cada LIC las especies del anexo II de la Directiva Hábitats que dependen del agua.
- Lo lógico es incluir dos tablas diferenciadas para LIC y ZEC (igual que se hace en el caso de la identificación de hábitats). Aunque sería suficiente con una tabla en la que queden claramente identificados cuáles son LIC o ZEC.
- Una tabla de las ZEPA que dependen del agua, recopilando para cada ZEPA las especies del anexo I y migradoras regulares de la Directiva Aves que dependen del agua.
- Cada tabla debe incluir el nombre oficial y código de cada ZPRN2000, la catalogación de la ZPRN2000 (ZEPA, LIC o ZEC), y el nombre oficial y código de cada especie para cada ZPRN2000, indicando su catalogación (anexo II Directiva Hábitat, anexo I Directiva Aves o migradora regular).
- Posteriormente, este nivel de análisis de elemento de interés que depende del agua, deberá llevarse a cabo a escala de masa de agua.

TAREA 5. Sobre la inclusión del listado de las Zonas Protegidas RN2000 ligadas al medio hídrico

Normativa relacionada: DMA, artículos 6.1. y 6.3. y el anexo IV 1. v); y RD 907/2007 del RPH, artículos 24.1., 24.2. g) y 25; y RDL 1/2001, artículo 99 bis.2.g).

Finalmente, una vez desarrollados adecuadamente los trabajos recogidos en las alegaciones 3 y 4, se podrá identificar de forma correcta los espacios Red Natura 2000 ligados al medio hídrico a incluir en el Registro de Zonas Protegidas del Plan Hidrológico. Aunque es una tarea que los planes hidrológicos recogen, de cara a mejoras es necesario puntualizar que debe quedar claramente identificada la categoría a la que pertenece cada espacio Red Natura 2000 (ZEPA, LIC y ZEC), puesto que cada categoría presenta unos objetivos de conservación concretos que deben aplicarse en el plan hidrológico.

La información que debe incluir cada PHC es la siguiente:

- Una tabla de todos los espacios Red Natura 2000 (ZEPA, LIC y ZEC) que dependen del agua, indicando el código y el nombre del espacio Red Natura 2000, y el tipo de espacio (ZEPA, LIC y ZEC).

TAREA 6. Sobre la inclusión de masas de agua vinculadas a las Zonas Protegidas RN2000

Normativa relacionada: DMA, artículos 4.1. c), 5 y 6.2., anexos II, II 1.5., V 1.3.5. y VII.A.1., VII.A.3. y IV.1.v); RD 907/2007, artículo 35 c); e IPH, apartado 2.2.1.1.

6.1. Sobre la identificación de las masas de agua que pertenecen a cada Zona Protegida RN2000

Una vez desarrollada adecuadamente la tarea recogida en la tarea 5, debe llevarse a cabo la correcta identificación de las masas de agua de cada espacio RN2000. En este sentido, la información que debe incluir el PHC es la siguiente:

- Una descripción introductoria sobre la metodología y el criterio de identificación del vínculo de las masas de agua por Zonas Protegidas.
- Un listado de los espacios de la RN2000 (identificando si son ZEPA, LIC o ZEC), y las masas de agua vinculados a ellos.

6.2. Sobre la identificación de la importancia de cada masa de agua para los elementos de interés que dependen del agua de cada Zona Protegida RN2000

Una vez analizadas las masas de agua que pertenecen a cada espacio RN2000 (tarea 6.1.), debe identificarse para cada masa de agua su relación con cada uno de los elementos de interés identificados recogidos en las tareas 3 y 4. En este sentido, la información que debe incluir el PHC es la siguiente:

- Una descripción introductoria sobre la metodología y el criterio de identificación del vínculo entre los elementos de interés (hábitats o especies) de los espacios RN2000 con las masas de agua.
- Un listado de los espacios de la RN2000 (identificando si son ZEPA, LIC o ZEC), indicando qué masas de agua están vinculados a cada ZP y qué elementos de interés (hábitats o especies) están relacionados con cada masa de agua.

6.3. Sobre la identificación de los pequeños elementos de agua superficial conectados con las masas de agua

Finalmente, aunque ninguno de los tres planes hidrológicos llevó a cabo esta tarea, deben integrarse todos aquellos elementos de aguas superficiales que, sin tener la identidad de masa de agua, pueda ser relevante para los hábitats y las especies de los espacios RN2000, debido a que están directa o indirectamente conectados. La información que debe incluir el PHC es la siguiente:

- Al igual que las tareas desarrolladas en 6.1. y 6.2. sobre las masas de agua, deberán identificarse (si los hubiera) los pequeños elementos de agua superficial conectados directa o indirectamente con las masas de agua, y que no hubieran sido definidos como masas de agua.

TAREA 7. Sobre la atención al Estado de Conservación

De igual manera a como se recoge el Estado o Potencial Ecológico de las masas de agua, los planes hidrológicos publicados deben incluir de forma clara el Estado de Conservación (EC) de cada elemento de interés que depende del agua (hábitats y/o especies) de cada espacio RN2000, para así poder identificar el riesgo de no cumplir el Objetivo de Estado de Conservación Favorable ('OECF') de esas Zonas Protegidas. Esta es la base previa para poder identificar las presiones e impactos que son competencia de la planificación hidrológica, y así poder establecer el objetivo medioambiental más riguroso, como recoge la DMA, atendiendo al Objetivo de Estado de Conservación Favorable (cómo se explicará en el apartado 7.3.).

7.1. Sobre el Estado de Conservación para cada elemento de interés que depende del agua en cada Zona Protegida RN2000

En primer lugar, las fichas de los EpTI deben asegurar que los planes hidrológicos incluirán la información siguiente sobre el EC:

- El EC de cada elemento de interés (hábitat/especie) que depende del agua.
- Este EC recogido, necesariamente tiene que ser una valoración a escala del espacio RN2000 en cuestión (no el Estado de Conservación a escala de región biogeográfica).

7.2. Sobre el Objetivo del Estado de Conservación Favorable para cada elemento de interés que depende del agua en cada Zona Protegida RN2000

En el EpTI debe exponerse como los futuros planes hidrológicos, una vez conocido el EC de cada elemento de interés (tarea 7.1.), incluirán cuál es el objetivo a alcanzar en cada caso. En este sentido, el objetivo de Estado de Conservación Favorable (OECF) se debe establecer individualmente para cada elemento de interés, y los planes hidrológicos deben tenerlo en cuenta en tanto que son objetivos propios del plan. Así, deben evaluar en paralelo el OECF y los objetivos generales de las masas de agua de la DMA. Por ello los OECF deben ser recogido en todos los PHC (al menos el más riguroso). El OECF de cada elemento de interés (hábitats o especies) sólo se puede extraer de los PGRN2000 (según Ley 42/2007). Así, la información que debe incluir el PHC es:

- Reconocimiento explícito respecto a los objetivos de los hábitats/especies que dependen del agua de los espacios de la RN2000 son objetivos de la DMA.
- Explicación detallada de cómo se van a recoger e integrar estos objetivos.

– Una identificación de estos objetivos de conservación para cada espacio RN2000, vinculado a las masas de agua relacionadas según el cruce exigido en la tarea 6 de las presentes alegaciones.

7.3. Sobre la comparación del Objetivo del Estado de Conservación Favorable de la Zona Protegida RN2000 con los objetivos genéricos de la DMA para las masas de agua, y determinación del objetivo más riguroso

Finalmente, con la información obtenida en las tareas 7.1. y 7.2., deben cruzarse los objetivos de las ZPRN2000 resultantes (los OECF de los hábitats/especies finalmente seleccionados) con los objetivos medioambientales establecidos para las masas de agua, y en coordinación con la administración responsable en la conservación de la RN2000, establecer si es necesario un objetivo más riguroso (en base a las exigencias ecológicas de esos hábitats/especies) que el objetivo genérico de la DMA ya establecido para esas masas de agua. Esta información es la que debe recogerse en los planes hidrológicos de cuenca, al menos para aquellas ZPRN2000 cuyos OECF sean más exigentes que los propios objetivos genéricos de la DMA, y siempre y cuando quede justificado en el caso de acogerse a los objetivos medioambientales genéricos de la DMA.

TAREA 8. Sobre el análisis de presiones e impactos. Evaluación del riesgo de no alcanzar los Objetivos de Conservación de cada Zona Protegida RN2000 y la identificación de las causas relacionadas.

Normativa relacionada: DMA, artículo 5.1. y anexo II, apartados 1.4., 1.5., 2.3., 2.4. y 2.5.; RD 907/2007 del RPH artículo 4.b), IPH apartado 3.2.; y RDL 1/2001, artículo 42.1.b).

La identificación de las presiones e impactos que inciden sobre las masas de agua y que ponen en riesgo el cumplimiento de los objetivos medioambientales, es una obligación de la planificación hidrológica. Así pues, una vez que se conoce el Estado de Conservación Favorable (ECF) y el Objetivo del Estado de Conservación Favorable (OECF) se conocerá el riesgo de no alcanzar los objetivos de la RN2000 (objetivos medioambientales de la DMA). En caso de no alcanzar el OECF, deberán identificarse las causas relacionadas con la planificación hidrológica (presiones e impactos) que lo impiden. Es por esta cuestión que los PHC deberán incluir la siguiente información:

– Reconocimiento explícito en el Inventario de presiones a la inclusión de todas aquellas presiones y amenazas que comprometan el cumplimiento de los objetivos medioambientales de la DMA, entre los que se encuentran los objetivos de las ZP (y en especial las ZPRN2000).

- Identificar en el Inventario de presiones aquellas presiones que pudieran afectar al cumplimiento de los Objetivos de Conservación de la RN2000 (en base al vínculo masa de agua/ZPRN2000 del apartado 6 del presente documento).
- Incluir en el Inventario de presiones aquellas presiones, relacionadas con la planificación hidrológica, que puedan poner en riesgo el cumplimiento de los Objetivos de Conservación de la Red Natura 2000 y que no se han detectado en el inventario de presiones sobre las masas de agua.
- Resumen de ZPRN2000 en riesgo según el Inventario de presiones.

TAREA 9. Sobre el diseño y aplicación de las medidas a llevar a cabo para las masas de agua para garantizar el cumplimiento de los Objetivos de Conservación de cada Zona Protegida RN2000

Normativa relacionada: DMA, artículo 11.3.a) y anexos VI.A.ii), VI.A.x) y VII.7; RD 907/2007 del RPH, artículos 43.4.a), 45.1., 45.3. y anexo III; IPH, apartado 8.1. y 8.2.3.; RDL 1/2001, artículo 42.1.g); Directiva 92/43/CEE artículos 2 y 6; y Directiva 2009/147/CE, artículos 2, 3 y 4.

La ficha de las Zonas Protegidas de los EpTI debe plantear como los PHC van a incluir como 'medidas básicas' la puesta en marcha de las medidas diseñadas para que las ZPRN2000 que dependen del agua no se deterioren y se encuentren en Estado de Conservación Favorable, al menos sus elementos de interés (hábitats/especies) identificados en los que el mantenimiento o la mejora del estado de las aguas sea un factor clave en la protección de las mismas. Dada esta obligación, los PHC deben incluir la siguiente información:

- Una recopilación, identificable, de las medidas concretas dirigidas a la consecución de los objetivos de las ZP. Con subapartados para cada categoría de ZP, como las ZPRN2000.
- Que estas medidas básicas contengan de forma clara todas las especificaciones recogidas en el IPH 8.2.3.

TAREA 10. Sobre la inclusión y aplicación de indicadores y seguimiento Indicadores

Indicadores

Normativa: DMA, artículo 8.1., anexo V.1.3.5., y anexo VII apartados 4 y 4.3.; y RD 907/2007 del RPH, artículos 4.d) y 88; y RDL 1/2001, artículo 42.1.d).

La ficha del EpTI debe plantear como el PHC va a incluir el diseño de una red y programa de control no sólo a nivel de masas de agua, sino también de zonas protegidas, ya que la DMA establece que los controles en las ZP se proseguirán hasta que se ajusten a los requisitos relativos a las aguas que establece la legislación en virtud de la cual hayan sido designadas y

cumplan los objetivos definidos en el artículo 4 de la DMA. Este seguimiento debe ser específico respecto a los objetivos medioambientales de cada ZP, y no pueden ser aceptados la inclusión de forma genérica de los indicadores y seguimientos establecidos para otros objetivos (por ejemplo los de las masas de agua).

En este sentido, la información que debe asegurarse en el EpTI para incluir los PHC es:

10.1. El establecimiento de indicadores específicos para seguir el Estado de Conservación de los elementos de interés de las ZPRN2000

Un texto explicativo sobre la metodología y las directrices tenidas en cuenta para el diseño del programa de control específico para el cumplimiento de los objetivos medioambientales de las ZP. Y una recopilación detallada con los parámetros que serán establecidos para controlar, evaluar o asegurar el cumplimiento de los objetivos medioambientales de cada ZPRN2000.

10.2. El establecimiento de indicadores específicos para seguir la aplicación de las medidas sobre estas ZP

Una texto explicativo sobre el planteamiento de los indicadores, y una tabla con los siguiente datos: identificación de las masas de agua que se verán implicadas, identificación de las ZPRN2000 que se verán implicadas, identificación de las estaciones que vinculan los objetivos de las masas de agua y de las ZPRN2000, parámetros relativos al cumplimiento de los OC de las ZPRN2000 (basado en los elementos de interés), frecuencias y ciclos muestreados.

Seguimiento

Normativa: DMA, artículos 8.1. y 13.7., y anexo V.1.3.5.; RD 907/2007 del RPH, artículos 4.d) y 87, 88 y 89; Ley 42/2007, artículo 47; RDL 1/2001, artículo 42.1.d) y 42.2.; Directiva 92/43/CEE, artículo 11; y Directiva 2009/147/CE, artículo 10 y 12.

10.3. Sobre el seguimiento de los indicadores establecidos para las medidas y los Objetivos de Conservación de la Zona Protegida RN2000 y la aplicación de los resultados

Según la DMA, el seguimiento de las ZPRN2000 debería haberse integrado en los Programas de Seguimiento de los planes hidrológicos desde finales del 2006. Los PGRN2000 deben establecer un sistema de seguimiento del Estado de Conservación de los elementos de interés (hábitats/especies) del espacio, y éste deberá ser integrado en el PHC en aquellas ZPRN2000 que se vean afectadas. La información que los PHC deben incluir es:

– Un seguimiento de los indicadores (establecidos de acuerdo a lo recogido en 10.1. y 10.2.), que muestren la evolución de las presiones sobre los OECF de las ZPRN2000, y en base a la aplicación de las medidas del Programa de Medidas.

Evidentemente, los EpTI no son los documentos donde llevar a cabo de forma plena estas tareas, si bien SEO/BirdLife entiende que "*el objetivo esencial del esquema de temas importantes de la demarcación es la identificación, definición y planteamiento de solución para los principales problemas tanto actuales como previsibles de la demarcación hidrográfica relacionados con el agua. Se trata de analizar los problemas relevantes que dificultan o impiden el logro de los objetivos de la planificación hidrológica*", por lo que deben identificarse, definirse y plantearse las soluciones a cada una de las tareas expuestas, que no se han desarrollado adecuadamente hasta la fecha (véase alegación VIGESIMOPRIMERA), y que claramente están impidiendo el logro de los objetivos medioambientales de la DMA (artículo 4.1.c).

VIGESIMOPRIMERA: Valoración del desarrollo de la tarea en el plan hidrológico para su incorporación como temas a solucionar en los EpTI

Se incluyen aquí dos tablas sencillas con información sobre la atención a estas cuestiones en los planes hidrológicos de las cuencas intercomunitarias, con la intención de que se atiendan en el EpTI de forma detallada para buscar las soluciones al problema detectado: diagnóstico, objetivos, medidas, plazos y presupuestos.

1. Valoración de los planes hidrológicos definitivos del segundo ciclo de planificación y actualmente vigentes (2015-2021) según las tareas presentadas en la ALEGACIÓN VIGÉSIMA:

   Visión general sobre la documentación definitiva de los planes hidrológicos 2015-2021 aprobados mediante Real Decreto y que muestra que no se atiende adecuadamente a las Zonas Protegidas de la Red Natura 2000 y que no se da cumplimiento a lo recogido en la DMA. Se hace patente la necesidad de revisar la identificación de la dependencia del agua de las especies, los espacios, y su cruce con las masas de agua. Si bien, lo especialmente grave es la falta de reconocimiento e identificación de los objetivos de conservación, su aplicación en los programas de medidas, o en el sistema de indicadores y seguimiento. Situación que inhabilita al propio plan hidrológico a garantizar las necesidades hídricas y exigencias de los espacios Red Natura 2000 que dependen del agua. Cuestiones que SEO/BirdLife entiende deben ser planteadas, analizadas en la ficha del EpTI y deben plantearse soluciones y alternativas para su cumplimiento.

SEO BirdLife
www.seo.org
C/ Melquíades Biencinto, 34 • 28053 Madrid
Tel. (+34) 914 340 910
Fax. (+34) 914 340 911

Contenido del Plan Hidrológico (tareas alegación VIGÉSIMA)	1	2	3		4				5	6		7			8	9	10	
			3.1.	3.2.	4.1.	4.2.	4.3.	4.4.		6.1. 6.2.	6.3.	7.1.	7.2.	7.3.			10.1. 10.2.	10.3.
Ceuta																		
Melilla																		
Cantábrico Occidental																		
Cantábrico Oriental																		
Duero																		
Ebro																		
Guadalquivir																		
Guadiana																		
Júcar																		
Miño-Sil																		
Segura																		
Tajo																		

Azul: BIEN. La tarea se ha desarrollado adecuadamente y está completa (con escasas excepciones y sólo pequeños detalles);**amarillo**: REGULAR. La tarea, aunque se incluye, está incompleta o no es del todo correcta; y **rojo**: MAL. La tarea no se incluye, o si se incluye es completamente incorrecta.

SEO/BirdLife
C/ Melquíades Biencinto, 34 · 28053 Madrid
Tel. (+34) 914 340 910
Fax. (+34) 914 340 911

2. Valoración del Real Decreto y Órdenes sobre los planes hidrológicos definitivos del segundo ciclo de planificación(2015-2021):

   Visión general sobre las normativas aprobadas mediante Real Decreto y que muestra que no se atiende adecuadamente a las Zonas Protegidas de la Red Natura 2000. De hecho, no se incluyen de base los objetivos de las Zonas Protegidas como objetivos propios de la DMA. Cuestiones que SEO/BirdLife entiende deben ser planteadas, analizadas en la ficha del EpTI y deben plantearse soluciones y alternativas para su cumplimiento.

Artículo	Ceuta	Melilla	Cantábrico Occidental
Art. Registro ZP	16	17	8
Art. Objetivos medioambientales	Cap. VI. Art. 17	Cap. VI. Art. 18	Cap. II. Art. 9 (apartado 4)
¿Incluye los objetivos de conservación de las ZPRN2000 como objetivos propios de la DMA? -DMA, art. 4.1.c)-	NO lo incluye en el articulado y capítulo sobre objetivos, ni en su apéndice 5.	NO lo incluye en el articulado y capítulo sobre objetivos, ni en su apéndice 5.	A pesar de que la normativa de este plan presenta un avance respecto al resto de planes hidrológicos, al incluir una especificación sobre los objetivos de las ZPRN2000 (art. 9.4). Los objetivos específicos no aparecen en los apéndices de la normativa, ni si quiera en términos generales (apéndice 6 y 7).

Azul: BIEN. Se incluye correctamente; **amarillo**: REGULAR. Se incluye de forma incorrecta; y **rojo**: MAL. No se incluye.

Artículo	Cantábrico Oriental	Duero	Ebro
Art. Registro ZP	8	18	37
Art. Objetivos medioambientales	Cap. II. Art. 9 (apartado 4)	Cap. VI. Art. 19	Cap. VI. Art. 39
¿Incluye los objetivos de conservación de las ZPRN2000 como objetivos propios de la DMA? -DMA, art. 4.1.c)-	A pesar de que la normativa de este plan presenta un avance respecto al resto de planes hidrológicos, al incluir una especificación sobre los objetivos de las ZPRN2000 (art. 9.4). Los objetivos específicos no aparecen en los apéndices de la normativa, ni si quiera en términos generales (apéndice 6 y 7).	NO lo incluye en el articulado y capítulo sobre objetivos, ni en su apéndice 11.	Aunque incluye una mención específica a estos objetivos (art. 39.2), no lo detalla, generaliza en los objetivos de los planes, sin detallar en la dependencia del agua, etc. Además, el apéndice 10 no hace mención a ellos como objetivos ambientales.

Azul: BIEN. Se incluye correctamente; **amarillo**: REGULAR. Se incluye de forma incorrecta; y **rojo**: MAL. No se incluye.

Artículo	Guadiana	Júcar	Miño-Sil
Art. Registro ZP	16	29	22
Art. Objetivos medioambientales	Cap. VI. Art. 17	Cap. VI. Art. 31	Cap. VI. Art. 23
¿Incluye los objetivos de conservación de las ZPRN2000 como objetivos propios de la DMA? -DMA, art. 4.1.c)-	NO lo incluye en el articulado y capítulo sobre objetivos, ni en su apéndice 10.	Aunque incluye una mención específica a estos objetivos (art. 31.2), no lo detalla, generaliza en los objetivos de los planes, sin detallar en la dependencia del agua, etc. Además, el apéndice 9 no hace mención a ellos como objetivos ambientales.	NO lo incluye en el articulado y capítulo sobre objetivos, ni en su apéndice 10. Tan sólo se limita a indicarlo como "objetivos adicionales" en el registro de Zonas Protegidas (art. 22).

Azul: BIEN. Se incluye correctamente; **amarillo**: REGULAR. Se incluye de forma incorrecta; y **rojo**: MAL. No se incluye.

Artículo	Segura	Tajo	Guadalquivir
Art. Registro ZP	27	18	23
Art. Objetivos medioambientales	Cap. VI. Art. 28	Cap. VI. Art. 19	Cap. VI. Art. 24
¿Incluye los objetivos de conservación de las ZPRN2000 como objetivos propios de la DMA? -DMA, art. 4.1.c)-	Aunque habla de restricciones (art. 27.3), e incluye (art. 28.3) una mención específica a estos objetivos como "adicionales", no lo detalla, generaliza en los objetivos de los planes, sin detallar en la dependencia del agua, etc. Además, el apéndice 10 no hace mención a ellos como objetivos ambientales.	NO lo incluye en el articulado y capítulo sobre objetivos, ni en las tabla 1 y 2 del apéndice IX.	NO lo incluye en el articulado y capítulo sobre objetivos, ni en su apéndice 10.

Azul: BIEN. Se incluye correctamente; **amarillo**: REGULAR. Se incluye de forma incorrecta; y **rojo**: MAL. No se incluye.

Finalmente, SEO/BirdLife apunta otras carencias horizontales en relación al tratamiento del EpTI sobre la ficha de Zonas Protegidas:

- Ausencia de actualización del diagnóstico (revisión del informe del artículo 5 DMA) y ausencia de evaluación de la eficacia de unos planes y sus correspondientes Programas de Medidas pese a que los planes cuentan ya con 4 años de aprobación.

Las evaluaciones de las fichas se limitan a identificar si las medidas se han puesto o no en marcha (porcentaje de gasto de ejecución) y no en diagnosticar si esas medidas han cumplido su función en base al objetivo para el que estaban diseñadas. No existe transparencia en la relación de monitoreo-estado-objetivos-medidas en los planes publicados, y esto se evidencia a en la vaga valoración de impactos, en los objetivos que se pretenden alcanzar y en la propuesta de alternativas.

- En relación a las Zonas Protegidas, los EpTI siguen sin cumplir el papel que deberían ya que carecen de un diagnóstico acertado.
- Así, SEO/BirdLife reclama que en este tercer ciclo de planificación se corrija el rumbo y se garantice la consideración de estas aportaciones que se realizan al proceso de planificación, así como la defensa del interés general y el compromiso con los objetivos de la Directiva Marco de Aguas.

Como se indicaba, la Comisión Europea en su valoración de los planes hidrológicos del segundo ciclo apunta que existen muchas zonas protegidas para las que, por ejemplo, se desconoce su estado y las presiones a las que se ven sometidas, o no se han definido objetivo alguno en el marco de la planificación hidrológica. En concreto en España, para las zonas protegidas designadas bajo las Directivas de Aves y Hábitats, sólo se han establecido objetivos adicionales en casos puntuales y la CE requiere un trabajo adicional para establecer las necesidades hídricas de estas zonas protegidas. Igualmente, la Comisión reconoce que los objetivos de las directivas de la naturaleza y la DMA son coherentes entre sí, ya que todos apuntan a lograr unos ecosistemas más saludables. Aunque existen diferencias en la terminología utilizada en las diferentes directivas: por ejemplo la DMA tiene como objetivo lograr un "buen estado", mientras que las directivas de la naturaleza apuntan a lograr un "estado de conservación favorable" para los elementos de interés que buscan proteger (es decir, los hábitats y especies), esta cuestión no debería limitar el cumplimiento de la DMA.

En este sentido, la DMA requiere que los objetivos de las directivas de la naturaleza se tengan plenamente en cuenta en la planificación de las cuencas hidrográficas, y que otras decisiones de gestión del agua sean totalmente coherentes con los objetivos de las áreas protegidas en las que la gestión del agua contribuya a los objetivos de la política de biodiversidad de la UE. Razón por la cual, el propio Tribunal Supremo en sentencia reciente considera que, a pesar de que se establecen objetivos diferentes, ambas políticas son complementarias. La coherencia jurídica es, por lo tanto, clara, aunque la integración sobre el terreno debe ser interpretada caso por caso por los Estados miembros. Igualmente, y en relación a esta tarea, Tribunal Supremo ha confirmado la necesidad que lleva planteando desde hace años SEO/BirdLife en cuanto a los hábitats y especies ligadas al agua, y reconoce que es imprescindible la definición de los caudales mínimos y máximos, regímenes

estacionales y caudal generador necesario (o rangos) para que las especies acuáticas y hábitats ligados al agua alcance su objetivo de conservación, cuya determinación corresponde a la Dirección General autonómica correspondiente con competencias en materia de Áreas Protegidas.

Las presentes alegaciones reflejan de forma muy resumida la necesidad de avanzar para aplicar plenamente el Derecho de la Unión Europea en relación con el agua e integrarlo en mayor medida en otras políticas de la UE, como son las políticas de conservación de la naturaleza. La DMA aprobada en el año 2000 pretendía garantizar la protección y el uso sostenible del agua y proteger tanto los ecosistemas acuáticos como los ecosistemas terrestres y los humedales que dependen directamente de ellos, y destacaba la necesidad de coordinar los esfuerzos en la gestión de la calidad y la cantidad del agua dando prioridad al buen estado las masas de agua. Pese a ello, y tras esta valoración del grado de cumplimiento de la conservación de la Red Natura 2000 en la planificación hidrológica del Estado español, se hace patente que se está lejos de cumplir adecuadamente la tarea. El proceso de integración presenta ciertos avances en relación con las tareas más propias de gabinete (reconocimiento legal, cruce de información espacial, incorporación de mapas y listados de espacios, etc.), aunque con diversas carencias fácilmente identificables. Algunas confederaciones (Cantábrico Oriental y Occidental, y Miño-Sil) han avanzado de una forma muy interesante, aunque con ciertas carencias, y deberían ser el lugar común en el que guiarse para otras confederaciones. Si bien, queda completamente bloqueado en las tareas relaciones con la incorporación del estado de conservación de las zonas protegidas, la identificación de la relación entre masas de agua y hábitats y especies, el reconocimiento del objetivo más riguroso, el análisis de riesgo de no alcanzar esos objetivos y la identificación de presiones e impactos, así como la propuesta de medidas, indicadores y seguimiento. Son estas cuestiones las que deben profundizarse en las fichas correspondientes de los EpTI y no postergar más estas tareas que ya los Documentos Iniciales de este ciclo reconocían como carencias y que no se han analizado con detalle en estos EpTI.

A la vista de lo expuesto en estas alegaciones, SEO/BirdLife considera que de no llevarse a cabo un importante cambio real por avanzar y atender a las cuestiones que deben incluir los ETI, difícilmente estos documentos que se presentan podrán considerarse como en cumplimiento del artículo 79 del RD 907/2007.

a. Sobre el artículo 79.1. del RD 907/2007: como se ha documentado previamente, SEO/BirdLife considera que si se presentan estos documentos sin modificaciones se incurre en un posible doble incumplimiento de este artículo. Ya que en primer lugar, difícilmente se podrán valorar los problemas actuales y previsibles y sus alternativas, que además los

Programa de Medidas de los planes hidrológicos no asumen buena parte de las medidas básicas (Zonas Protegidas); y en segundo lugar, no se concretan posibles nuevas decisiones sobre elementos del plan, fuera del Programa de Medidas.

b. Sobre el artículo 79.2. del RD 907/2007: a la vista de los expuesto SEO/BirdLife entiende que no se ha incluido adecuadamente las siguientes cuestiones:

i. RD 907/2007 79.2. a): Para cumplir con este artículo, deberá actualizarse la información de diagnóstico, e incluir adecuadamente todos los objetivos medioambientales (entre los que están los de las Zonas Protegidas). Será la única forma de asegurar que se lleva a cabo un adecuado análisis del riesgo para alcanzar los objetivos medioambientales. Asimismo, debe mejorarse sustancialmente el vínculo: sector/actividad/presión, como único camino para solucionar el impacto.

ii. RD 907/2007 79.2. b): Deberá revisarse el contenido de estos EpTI, ya que difícilmente se plantearán alternativas adecuadas si, como se ha expuesto anteriormente, se basan en Programas de Medidas que no incluyen las medidas básicas para las Zonas Protegidas, y si tampoco se presentan con una adecuada valoración económica y ambiental para cada alternativa.

iii. RD 907/2007, 79.2. c): Como se ha visto, los EpTI deberán mejorar si realmente se considera que este apartado tiene utilidad a la hora de localizar los sectores, grupos y actividades que se ven afectados por los programas.

De la misma manera, y de forma resumida, urge (para la mejora de los EpTI con fichas de zonas protegidas y para la incorporación de la ficha en los EpTI que no lo reconocen como TI):

a. Mejorar de la identificación de los hábitats y las especies que dependen del agua y con ello de los espacios Red Natura 2000
b. Mejorar la identificación de las masas de agua, todas, que pertenecen a cada espacio Red Natura 2000
c. Comparar los objetivos de conservación de la Red Natura 2000 con objetivos ecológicos de las masas de agua, para identificar el objetivo más riguroso y evaluar el riesgo de no alcanzar los objetivos de conservación
d. Diseñar y aplicar medidas que garanticen el cumplimiento con los objetivo de conservación; establecer indicadores para seguir la aplicación de las medidas y el estado de conservación de la Red Natura 2000; y establecer un seguimiento de los indicadores para las medidas concretas y los objetivos de conservación.

En conclusión, urge introducir entre las tareas de la ficha de Zonas Protegidas de estos Esquemas de Temas Importantes los mecanismos que aseguren la integración de objetivos de la planificación hidrológica y la conservación de la naturaleza, especialmente respecto a los espacios de la Red Natura 2000 que dependen del agua. La planificación hidrológica se enfrenta a su última oportunidad de incorporar la consecución del conjunto de los objetivos medioambientales. A pesar de ello, y de las debilidades identificadas por la Comisión Europea, no se recoge adecuadamente esta tarea en las fichas (y directamente no se atienden en los EpTI que lo obvian como un TI). Razón por la cual es igualmente necesario poner en marcha espacios de trabajo que permitan armonizar las distintas políticas sectoriales como la del agua y la conservación de la naturaleza, con el fin de asegurar una aplicación ambiciosa de la DMA y la consecución de otras directivas europeas. Esta coordinación debe contribuir a establecer al cumplimiento de los objetivos de conservación de la Red Natura 2000 que depende del agua y debe asegurar que se incorporan las medidas para asegurar sus requerimientos hídricos. En este sentido, es fundamental abrir el espacio de debate de los ambientes tradicionales de la planificación hidrológica a otros actores del ámbito científico, técnico y académico en materia de conservación de la naturaleza.

Finalmente,

SOLICITA:

- Que se tenga por presentado el presente escrito y por formuladas las consideraciones y alegaciones en él expresadas, rogándole se consideren en el proceso de elaboración de los ETI definitivos y se tenga en cuenta al dictar las oportunas resoluciones de los EpTI correspondientes; y,
- Que se considere a SEO/BirdLife parte interesada a los efectos de las notificaciones del proceso de aprobación de los Esquemas de Temas Importantes del proceso de revisión de la planificación hidrológica del tercer ciclo.

Atentamente,

Asunción Ruiz Guijosa
Directora Ejecutiva

Código seguro de Verificación : GEISER-2049-33cd-c0ab-4f35-84aa-367f-fc46-8e47 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

Asunto: Escrito de alegaciones al Esquema Provisional de Temas Importantes en materia de gestión de las aguas en la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Occidental

A LA CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL CANTÁBRICO.

Ecologistas en Acción Cantabria, comparece ante el citado organismo y DICE:

Que habiendo tenido conocimiento de la apertura del periodo de seis meses de consulta pública del Esquema Provisional de Temas Importantes en materia de gestión de las aguas en la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Occidental (EpTI), mediante la presente, el que suscribe formula las siguientes:

ALEGACIONES

- **CONSIDERACIONES GENERALES:**
  - El artículo 79 RPH afirma que en el ETI se establecerán *"Las posibles alternativas de actuación para conseguir los objetivos medioambientales, de acuerdo con los programas de medidas básicas y complementarias, incluyendo su caracterización económica y ambiental*".

    Sin embargo en las diferentes fichas no está bien descrita su caracterización económica y ambiental.
  - Para cada ficha creemos necesario un Análisis DPSIR, a semejanza de los elaborados en la C.H. del Ebro:

PROBLEMA			IMPRESS			ESTADO					OBJETIVOS AMBIENTALES Y MEDIDAS		
EDAR	Código MA	Masa de agua	Presión por Contaminación Puntual	Impacto	Riesgo	Redes de control	Estado PH 2015-2021	Estado preliminar 2014-2015/16[6]	Indicadores a mejorar PH 2015-2021	Indicadores a mejorar 2014-2015/16[6]	Objetivo ambiental PH 2015-2021	Medidas previstas PH 2015-2021	Grado de ejecución o situación actual

  - En cada ficha se establece un análisis de alternativas consistente en establecer tres alternativas: la 0, que consiste en el cumplimiento del Plan Hidrológico vigente, especialmente en lo relativo a su Normativa, lo cual implica la ejecución de la actual distribución de medidas en los siguientes horizontes de planificación; la 1, que sería la de hacer todo lo necesario para alcanzar el cumplimiento de los objetivos ambientales para 2027; y la 2, que sería la económica y técnicamente viable.

    Pero realmente muchas de la actuaciones propuestas en las Alternativas 1 y 2 no constituyen una verdadera nueva alternativa, más bien se trata de medidas adicionales que pueden y deben ser aplicadas en todas las alternativas consideradas.

    Y por otra parte en numerosas fichas no queda claro por qué alternativa se decanta la Confederación Hidrográfica del Cantábrico (CHC).
  - En el documento se reconoce que "*Se puede comprobar en el Informe de seguimiento de 2017 que la inversión realizada para el primer grupo de medidas referidas a "cumplimiento de los objetivos medioambientales a 2021" se encuentra retrasada con únicamente 93 millones de euros invertidos respecto a los 777 millones propuestos en el PH, un 12%, en dos años de los seis que dura el ciclo de PH*".

    La alternativa 0 no se ha ejecutado por falta de implicación de las administraciones y entidades competentes/responsables, así por una falta de dotación presupuestaria. Esas 2 carencias fundamentales no son solventadas en las alternativas 1 y 2 que se proponen, por lo que nada nos garantiza que en el 2027 no estemos en idéntica situación.

ÁMBITO- PREFIJO
GEISER
Nº registro
O00004493e2000010261
CSV
GEISER-2049-33cd-c0ab-4f35-84aa-367f-fc46-8e47
DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida
FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
30/10/2020 08:24:14 Horario peninsular
GEISER-2049-33cd-c0ab-4f35-84aa-367f-fc46-8e47

Código seguro de Verificación : GEISER-2049-33cd-c0ab-4f35-84aa-367f-fc46-8e47 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

Se echa en falta, los compromisos de financiación y el calendario de puesta en marcha necesaria para cada una de las actuaciones que se planteen, por parte de cada una de las Administraciones competentes implicadas.

- Hacemos nuestras las palabras del Ministerio reflejadas en el Libro de Gobernanza del Agua: http://www.librogobernanzagua.es/fichas/consultas/DGA_MITECO.pdf

  "La DMA podría resumirse de forma sencilla diciendo que, para lograr ese buen estado de las masas de agua (buen estado ecológico y buen estado químico de las aguas superficiales; buen estado cuantitativo y buen estado químico de las aguas subterráneas, y buen potencial ecológico de las masas de agua artificiales o muy modificadas), los estados miembros deben elaborar unos planes de gestión de cuenca (en España lo hemos traducido como planes hidrológicos de cuenca, conservando erróneamente la terminología de nuestra ley) que definan los objetivos medioambientales para todas las masas y definan un programa de medidas orientadas a la consecución de dicho buen estado, todo ello controlado a través de unos adecuados programas de seguimiento. Para financiar todas esas medidas, en definitiva, para financiar a los Organismos de cuenca (ahora ya de Demarcación) la DMA establece dos principios: el principio de recuperación íntegra de los costes, incluidos los costes ambientales, y el principio de quien contamina paga.

  La DMA, no es, pues, una directiva para conseguir incrementar los recursos, ni para definir obras de regulación, de defensa o de regadío, ni siquiera de depuración o de abastecimiento, tal y como se definían nuestros planes hidrológicos. Estas actuaciones, ahora, en los planes de gestión de cuenca tienen la consideración de presiones sobre las masas de agua.

  Por parte española, seguimos empeñados en mantener el concepto de planificación "pre-DMA", no sólo en el nombre (planes hidrológicos de cuenca) sino también en la realidad de los hechos, ya que, aunque hemos transpuesto a nuestro TRLA la normativa de la DMA, incluyendo el contenido de los planes, la realidad es que éstos todavía son en gran medida el instrumento de asignación y reserva de recursos y el inventario de obras necesarias para incrementar la regulación y aumentar la superficie regable."

- Este EpTI, a diferencia del EpTI del Duero, es demasiado teórico y descriptivo, y sin embargo poco ejecutivo. Deja el 90% de las acciones a la buena voluntad de las administraciones implicadas, y pendientes de una posible dotación presupuestaria.

  Sin embargo la CHC tiene un mandato que cumplir, y para ello debe recurrir a las penalizaciones, sanciones y requerimientos ante las omisiones y las dejaciones de los diferentes agentes implicados. A título de ejemplo, llevamos meses reclamando que se sancione a los ayuntamientos de más de 20.000 habitantes que tienen pendiente, desde el año 2007, la elaboración obligatoria de su Plan de Emergencias de Sequía.

- **FICHA 1: CONTAMINACIÓN DE ORIGEN URBANO**

  - En el documento se reconoce que "*El vertido y alivio de las aguas residuales urbanas sigue siendo un problema en la consecución de los objetivos ambientales, provocando, en determinados ámbitos, contaminación orgánica, contaminación por nutrientes y una afección importante en el cumplimiento de los indicadores biológicos*". Pero la Confederación debe aplicar el principio de "quien contamina paga" y de "recuperación del coste de los servicios del agua" recogidos en la DMA y en el artículo 111bis del TRLA, contribuirá a mejorar los mecanismos de financiación de las medidas propuestas. Se debe gravar todos los vertidos de la cuenca con un canon de vertido o canon de vertido no autorizado y, como marca la ley, destinarlo a la mejora de la calidad de las aguas

  - Creemos fundamental que la Confederación elabore un Censo de Vertidos, y que tenga un SIG que ofrezca a los ciudadanos información de los vertidos autorizados y los datos de las analíticas de la calidad de las masas de agua (SAICA).

  - En los últimos 5 años como ciudadanos cántabros no hemos percibido que el Gobierno de Cantabria emprendiera medidas para mejorar la depuración de las aguas residuales

ÁMBITO- PREFIJO | CSV | FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
GEISER | **GEISER-2049-33cd-c0ab-4f35-84aa-367f-fc46-8e47** | **30/10/2020 08:24:14 Horario peninsular**
Nº registro | DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
O00004493e2000010261 | **https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida**
GEISER-2049-33cd-c0ab-4f35-84aa-367f-fc46-8e47

Código seguro de Verificación : GEISER-2049-33cd-c0ab-4f35-84aa-367f-fc46-8e47 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

de sus municipios, y deducimos que -entre otras causas- se debe a que la Confederación Hidrográfica del Cantábrico no denuncia sus vertidos sin depurar ni les pasa un canon por vertido no autorizado. Recordamos nuestra denuncia del 2016:

> *"En el BOC del 03-02-2016 se hace pública la relación de municipios y núcleos en los que se suspende la aplicación efectiva del canon de agua residual doméstica por no contar en el núcleo con ninguna instalación de saneamiento o depuración de aguas residuales (ver documento adjunto).*
>
> *Solicita: -Teniendo en cuenta el listado publicado en el BOC, solicitamos que vuestra Confederación gire el canon de control de vertidos (y/o se abra expediente sancionador), según establece el artículo 113.1. del Real Decreto Legislativo 1/2001 por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Aguas "los vertidos al dominio público hidráulico estarán gravados con una tasa destinada al estudio, control, protección y mejora del medio receptor de cada cuenca hidrográfica, que se denominará canon de control de vertidos, independiente de los cánones o tasas que puedan establecer las Comunidades Autónomas o Corporaciones Locales." . Y según el art. 294 del Reglamento del Dominio Público Hidráulico."*

- Y esta es la última, y única, respuesta que recibimos de la C.H. del Cantábrico:

MINISTERIO DE MEDIO AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL CANTÁBRICO
COMISARÍA DE AGUAS

27/06/2016 08:14:25
S0042016000001423

O F I C I O

S/REF. E001201600004375
N/REF. OC-009-16
FECHA 23 de junio de 2016
ASUNTO CONTESTACIÓN A ESCRITO

ECOLOGISTAS EN ACCIÓN
Attd.- Bernardo García
c/ La Florida Bloque 12 Piso 2 Puerta D
39200 Reinosa (Cantabria)

Escrito sobre solicitud de información acerca de las medidas adoptadas sobre giro de cánones de control de vertido y/o expedientes sancionadores a los núcleos relacionados en la Orden UMA/1/2016, de 21 de enero (BOC nº 22), por la que se hace pública la relación de núcleos en los que se suspende la aplicación efectiva del canon de agua residual doméstica, y a las ETAPs incluidas en el Plan de Saneamiento y Abastecimiento de Cantabria.

REMITENTE: Ecologistas en Acción

En respuesta a su escrito de fecha 23/05/2016 por el que solicita lo expuesto en el encabezado se le comunica que con fecha 21/04/2016 se han iniciado los trámites encaminados a la regularización, si procede, con las administraciones afectadas, de los vertidos que puedan estarse realizando al dominio público hidráulico sin conocimiento por parte de este Organismo.

EL JEFE DE SERVICIO DE CANTABRIA,

Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente
Confederación Hidrográfica del Cantábrico
Comisaría de Aguas

Alberto López Casanueva

- Como se enumera en el EpTI del Duero, se deben:

> *"1. Acometer políticas dirigidas a los ayuntamientos o entidades supramunicipales de gestión para que sientan como suyas y asuman las competencias que tienen en materia de saneamiento y depuración de sus aguas residuales.*
>
> *2. Establecer un sistema financiero claro de cómo acometer las mejoras en depuración exigidas, quién las debe llevar a cabo (administración local, comunidades*

Código seguro de Verificación : GEISER-2049-33cd-c0ab-4f35-84aa-367f-fc46-8e47 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

autónomas, AGE, Sociedad pública,...), y cómo van a financiarse (vías impuestos generales, tasas, cánones o precios públicos pagados por los usuarios, tanto a nivel individual como con algún tipo de agregación o por asunción directa de los costes por los usuarios).

3 Desarrollar un sistema de financiación que garantice construcción y reposición de las EDAR existentes. La falta de financiación municipal se podría solucionar con la implantación de un canon de saneamiento autonómico, que pudiera cubrir la inversión en depuración necesaria así como la reposición de las infraestructuras que fueran quedando fuera de servicio. Un canon que permitiera una recaudación de entre 35 y 50 millones de euros al año podría cubrir esta necesidad en la demarcación.

4. Igualmente, se debería implantar un sistema de financiación adecuado que recogiera los costes de mantenimiento y explotación. Actualmente, muchos núcleos de población, especialmente de tamaño mediano y grande, disponen de una tasa de saneamiento y depuración para este fin. Queda pendiente la implantación de una tasa para el resto de los núcleos. Una tasa a nivel autonómico podría repartir de forma más homogénea y solidaria estos costes entre todos los habitantes de la cuenca.

5. Valorar la posibilidad de implantar un sistema de gestión y mantenimiento de depuradoras a nivel autonómico o provincial, especialmente enfocado al soporte a los pequeños municipios con insuficiencia de medios para realizar dichas tareas."

Esta es una labor que debería haberse impulsado desde el Comité de Autoridades Competentes hace años, y supone una dolosa dejación de funciones.

- En esta ficha no se hace una selección de alternativa, ni se cuantifican.

- **FICHA 2: CONTAMINACIÓN PUNTUAL POR VERTIDOS INDUSTRIALES**

  - Esta ficha no es esclarecedora, por ejemplo, no sabemos qué empresas son las contaminantes. Y repite, en parte, la información suministrada en la Ficha 1.

    Dado lo poco fundamentado de esta Ficha se propone unirla a la anterior como han hecho otras Demarcaciones (p.ej. Ebro y Duero)

  - Otra vez en la Alternativa 1 mezcla la 1 y la 2, y no justifica por cuál opta.

  - Se reconoce que el "*avance de las medidas propuestas en el programa de medidas del plan hidrológico vigente, se puede ver que es muy bajo, no obstante, parte de las medidas incluidas en esta ficha son de origen privado o particular y con propuestas genéricas por lo que recabar la información de su grado de avance es mucho más complicado".*

    "*El avance de las mismas es complejo, se han completado dos medidas, sin partida presupuestaria inicial, mientras que las medidas restantes, que suponen 141 millones de euros a acometer por las industrias y particulares, no se dispone de información sobre su puesta en marcha. Ante esta situación la mejora de las masas de agua no podrá relacionarse con las mejoras introducidas por este Plan Hidrológico 2015-2021*".

    Esta falta de información invalida una valoración adecuada de las alternativas.

  - Dado que han pasado 10 años desde el primer plan hidrológico y las masas de agua siguen siendo contaminadas por unas industrias que no adecuan sus vertidos a los OMA de esas masas, creemos que es necesario revisar las autorizaciones de vertidos para cumplir las NCA de las masas de agua y gravar la contaminación para que, como dice la legislación, utilizar esos ingresos para mejorar la calidad de las aguas.

- **FICHA 3: CONTAMINACIÓN DIFUSA**

  - No existen zonas designadas vulnerables a la contaminación por nitratos en esta Demarcación Hidrográfica (DH). En la Ficha se reitera que no es un problema en esta demarcación, por lo que no sería necesario tenerlo como ETI.

ÁMBITO- PREFIJO | CSV | FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
GEISER | **GEISER-2049-33cd-c0ab-4f35-84aa-367f-fc46-8e47** | **30/10/2020 08:24:14 Horario peninsular**
Nº registro | DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
O00004493e2000010261 | **https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida**
GEISER-2049-33cd-c0ab-4f35-84aa-367f-fc46-8e47

Código seguro de Verificación : GEISER-2049-33cd-c0ab-4f35-84aa-367f-fc46-8e47 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

- No se define bien la Alternativa 2, no sabemos si se trata de la 0 pero con propuestas generales sin dotar presupuestariamente.

- **FICHA 4: OTRAS FUENTES DE CONTAMINACION**
  - No existe, y sin embargo es necesario, un buen Inventario de vertederos peligrosos o no peligrosos. A largo plazo pueden contaminar las aguas superficiales y subterráneas incorporando a sus aguas, especialmente mediante lixiviados, componentes contaminantes como nitrógeno, fósforo, cadmio, cobre y un gran número de compuestos recogidos en el PRTR.
  - Otra vez, se reconoce una falta de información del grado de ejecución de la alternativa 0, lo cual invalida un buen análisis de alternativas: *"como se puede comprobar en la tabla siguiente son los particulares los que representan una mayor partida presupuestaria, pero el avance es nulo o desconocido, aunque lo mismo ocurre con las administraciones públicas, únicamente la autoridad Portuaria de Gijón ha realizado progresos en controlar y gestionar los residuos MARPOL que se generan en la zona portuaria".*
  - Se reconoce que "*Actualmente, todas las masas de agua subterráneas de la Demarcación del Cantábrico Occidental, están en buen estado, si bien el conocimiento de las mismas es inferior al necesario, y es preciso acometer la definición de valores umbral para nitritos y fosfatos en las masas de agua subterráneas, de acuerdo lo establecido en el Real Decreto, 1075/2015*"
  - Otra vez, no se define bien la Alternativa 2. Creemos que dada la escasa entidad de esta ficha podría estar integrada en la Ficha 3.

- **FICHA 5: ALTERACIONES HIDROMORFOLÓGICAS Y OCUPACIÓN DEL DOMINIO PÚBLICO**
  - A partir del Estudio General de la Demarcación y los Informes de seguimiento del 2017 se puede comprobar como las alteraciones hidromorfológicas son uno de los principales motivos por lo que no se alcanzan los objetivos medioambientales, especialmente por no alcanzar un estado buen ecológico.

Nombre	Estado ecológico 2017	Estado químico 2017	Objetivo Medioambiental (OMA)	Tipo de impacto	Programa de medidas
Río Asón I	MODERADO	BUENO	Buen estado ecológico y químico a 2015	-	
Río Campiazo	MODERADO	BUENO	Buen estado ecológico y químico a 2015	-	
Río Clarín	MODERADO	BUENO	Buen estado ecológico y químico a 2021	-	
Rio Pontones	MODERADO	BUENO	Buen estado ecológico y químico a 2021	-	
Rio Navia IV	MODERADO	BUENO	Buen estado ecológico y químico a 2015	-	
Rio Ibias II	BUENO	NO ALCANZA EL BUENO	Buen estado ecológico y químico a 2015	-	
Río Mioño	Moderado	Bueno	Buen estado ecológico y químico a 2021	-	
Ría de San Martín de la Arena	DEFICIENTE	BUENO	Buen estado ecológico y químico a 2021	-	Actuaciones encaminadas a la gestión del dominio público marítimo terrestre en Cantabria Dragados de mantenimiento (Plan de Puertos de Cantabria)
Ría de Ajo	MODERADO	BUENO	Buen estado ecológico y químico a 2015	-	Actuaciones encaminadas a la gestión del dominio público marítimo terrestre
Estuario de Ribadesella	MODERADO	BUENO	Buen estado ecológico y químico a 2021	-	
Estuario de Villaviciosa	MDOERADO	BUENO	Buen estado ecológico y químico a 2015	-	
Estuario de Navia	MODERADO	BUENO	Buen potencial estado ecológico y buen estado químico a 2015	-	

Masas de agua afectadas por presiones hidromorfológicas que no alcanzan el buen estado

ÁMBITO- PREFIJO
GEISER
CSV
GEISER-2049-33cd-c0ab-4f35-84aa-367f-fc46-8e47
FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
30/10/2020 08:24:14 Horario peninsular
Nº registro
O00004493e2000010261
DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida
GEISER-2049-33cd-c0ab-4f35-84aa-367f-fc46-8e47

Código seguro de Verificación : GEISER-2049-33cd-c0ab-4f35-84aa-367f-fc46-8e47 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

- Se reconoce que se "*han detectado importantes presiones en las Rías de San Martín de la Arena, Ribadesella, Avilés y Navia, así como en la Bahía de Santander-Interior y Bahía de Santander-Páramos. Estas cuatro últimas masas junto a la Bahía de Santander-Puerto son masas muy modificadas.*

  Asimismo, 11 infraestructuras de protección frente a inundaciones producen una afección significativa sobre las siguientes masas de agua: ríos Asón I, Sella III, Alvares I, Pinzales, Nora I, Gafo, Noreña, Llápices de San Claudio, ría de San Martín de la Arena, estuarios de Villaviciosa y de Ribadesella. La bahía de Santander-interior y la ría de San Martín de la Arena también están afectadas de manera significativa por estos tipos de presión."

  Pero no se nos informa de la Medidas que se van a implementar. Es un documento muy teórico y descriptivo, pero poco ejecutivo.

- El grado de ejecución a diciembre de 2017 del programa de medidas contra las presiones hidromorfológicas es igual a 0.

- Se admite que actualmente en la demarcación no existe ningún indicador que permita identificar si una masa de agua está en riesgo de no cumplir los objetivos medioambientales por alteraciones hidromorfológicas.

- Se subraya la necesidad de "*Analizar y priorizar actuaciones de mejora de la hidromorfología fluvial en los espacios de la Red Natura 2000 conforme a sus planes de gestión, en las reservas naturales fluviales (RNF) y en las áreas de riesgo potencial significativo de inundación seleccionados en el PGRI*". Pero en el día a día lo que vemos es que en las actuaciones post-inundaciones ejecutadas por el Gobierno de Cantabria o por la CHC, se agrede el ecosistema de ribera sin un análisis adecuado de los valores a proteger en los espacios protegidos.

- La Confederación reconoce que en "*el ámbito del País Vasco se considera que los acuerdos de colaboración firmados por la Agencia Vasca del Agua y distintas entidades locales con el objeto de mejorar y conservar los cauces pueden ser un marco idóneo para el desarrollo de estos proyectos*". Sin embargo el Gobierno de Cantabria no destina recursos al tema de agua, más allá de obras de incremento de suministro de agua.

  A este respecto, subrayamos que el Comité de Autoridades Competentes está para desarrollar esa colaboración y cooperación.

- **FICHA 6: MANTENIMIENTO DE CAUDALES ECOLÓGICOS**

  - El régimen de caudales ecológicos es aquel que permite mantener de forma sostenible la funcionalidad y estructura de los ecosistemas acuáticos y de los ecosistemas terrestres asociados, contribuyendo a alcanzar el buen estado o potencial ecológico en las masas de agua dulce o de transición. Pero no se están realizando estudios que aseguren la relación existente entre el régimen de caudales ecológicos y el estado de las masas de agua, con objeto de evaluar en qué medida los caudales ecológicos son consistentes con el cumplimiento de los objetivos medioambientales de las masas de agua. Para ello, se debería analizar la información sobre el seguimiento del grado de cumplimiento de los caudales ecológicos, la evaluación y seguimiento del estado biológico de las masas de agua y la relación entre el caudal circulante y la componente físico-química del estado ecológico de la masa de agua.

    Y se debería avanzar en el conocimiento de las necesidades hídricas de las especies asociadas a los cursos fluviales.

  - En esta DH están pendientes: los caudales de crecida, tasas de cambio, caudales ecológicos en aguas de transición o los requerimientos de lagos y zonas húmedas. Y se enumeran varios estudios pendientes. Nuestra perspectiva es que los caudales hasta ahora establecidos son insuficientes para mantener o restablecer un buen estado en esas masas de agua.

ÁMBITO- PREFIJO | CSV | FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
GEISER | **GEISER-2049-33cd-c0ab-4f35-84aa-367f-fc46-8e47** | **30/10/2020 08:24:14 Horario peninsular**
Nº registro | DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
O00004493e2000010261 | **https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida**
GEISER-2049-33cd-c0ab-4f35-84aa-367f-fc46-8e47

Código seguro de Verificación : GEISER-2049-33cd-c0ab-4f35-84aa-367f-fc46-8e47 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

- Los incumplimientos reflejados están relacionados con derivaciones de agua que deben ajustar su caudal de concesión al condicionado establecido de respeto al caudal ecológico. Nos preguntamos si esas concesiones tienen contadores (y limitadores de caudal) que garanticen que los caudales derivados se ajustan a los concedidos, y –en caso contrario- si la CHC les ha requerido su implantación y/o sancionado.

Sistema	Provincia	Ubicación	Motivo
Porcía	Asturias	Río Porcía en Sueiro	Producción de fuerza motriz para usos industriales.
Nalón	Asturias	Río Pigüeña en Puente San Martín	Usos hidroeléctricos.
Nalón	Asturias	Río Nalón en Grullos	Usos hidroeléctricos, de abastecimiento urbano e industriales.
Villaviciosa	Asturias	Río Linares en Villaviciosa	Abastecimiento, riego y usos ganaderos.
Sella	Asturias	Río Güeña en Cangas de Onís	Usos de abastecimiento y agroganaderos y un aprovechamiento de producción de fuerza motriz para molino harinero.
Gandarilla	Cantabria	Río Escudo en Roiz	Fuerza motriz con destino a molinería.
Pas-Miera	Cantabria	Río Pisueña en La Penilla	Abastecimiento urbano e industrial, acuicultura y molino harinero.
Agüera	Cantabria	Río Agüera en Guriezo	Abastecimiento urbano e industrial, acuicultura e hidroeléctrico.

Cumplimiento Caudal Ecológico Red Oficial de Estaciones de Aforo

- La falta de un registro de aguas completo, junto con la falta de medición y de informe por parte de los usuarios de los usos reales del agua, socava el proceso de planificación, y hace que éste dependa en gran medida de estimaciones con un alto grado de incertidumbre. Estas incertidumbres se deben tener en cuenta en la evaluación de las presiones sobre las masas de agua, así como para el cálculo de los recursos hídricos disponibles para una extracción sostenible.
- La propuesta de CHC es controlar el respeto del caudal ecológico de todas las masas de aguas en Cantabria a través de 9 estaciones de aforo, lo cual resulta imposible. Es decir, no es garantista y además no se corresponde su ubicación con las principales masas que deben ser objeto prioritario de protección, como serían los espacios Red Natura.

				SITUACIÓN HIDROLÓGICA					
				ORDINARIA			EMERGENCIA POR SEQUÍA DECLARADA		
				Aguas altas	Aguas medias	Aguas bajas	Aguas altas	Aguas medias	Aguas bajas
				enero febrero marzo abril	mayo junio noviembre diciembre	julio agosto **septiembre** octubre	enero febrero marzo abril	mayo junio noviembre diciembre	julio agosto septiembre octubre
Sistema	Provincia	Río / Ubicación	Código Estación	Caudal instantáneo mínimo semanal m^3/s	Caudal instantáneo máximo semanal m^3/s	Caudal mínimo ecológico (*) m^3/s		Caudal mínimo de los medios diarios (**) m^3/s	
Deva	Cantabria	Río Deva en Ojedo	1265	0,65	0,93	0,668			**0,65**
Deva	Cantabria	Río Bullón en Ojedo	1264	0,10	0,12	0,705	(2)		**0,10**
Deva	Asturias	Río Cares en Poncebos	1274	1,10	1,10	0,551			1,10
Nansa	Cantabria	Río Nansa en Puente Pumar	1252	0,21	0,28	0,390	(3)		**0,24**
Saja	Cantabria	Río Besaya en el Puente de Torres	1237	<0,35	2,49	0,963			1,01
Pas-Miera	Cantabria	Río Pas en Carandía	1216	1,47	1,85	1,597			1,66
Pas-Miera	Cantabria	Río Miera en La Cavada	1207	0,35	0,63	0,432			**0,39**
Pas-Miera	Cantabria	Río Campiazo en Beranga	1204	0,07	0,09	0,051			0,07
Asón	Cantabria	Río Asón en Coterillo	1196	1,89	6,60	1,005			2,03
Agüera	Cantabria	Río Agüera en Guriezo	1186	0,11	0,17	0,310			**0,11**

ÁMBITO- PREFIJO
GEISER
Nº registro
O00004493e2000010261
CSV
GEISER-2049-33cd-c0ab-4f35-84aa-367f-fc46-8e47
DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida
FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
30/10/2020 08:24:14 Horario peninsular
GEISER-2049-33cd-c0ab-4f35-84aa-367f-fc46-8e47

Código seguro de Verificación : GEISER-2049-33cd-c0ab-4f35-84aa-367f-fc46-8e47 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

- Otra vez en esta ficha no existen unas verdaderas alternativas diferenciadas ni se refleja la dotación económica correspondiente.

- **FICHA 7: ESPECIES ALÓCTONAS INVASORAS**
  - En esta ficha se nos habla del "Sistema de información sobre el estado de las masas de agua existente en la Sub Dirección General de Gestión Integrada del Dominio Público Hidráulico (Dirección General del Agua, Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico) denominado NABIA.", pero la ciudadanía no tiene acceso a esta información que por la Ley 27/2006 debería ser accesible.

    Ni tampoco al informe de "Identificación temprana y seguimiento de Especies Exóticas Invasoras (EEI) de Fauna y Flora introducidas por la Actividad Humana en Aguas se Superficiales" (CEDEX, 2019).

    Reclamamos que esta información esté disponible en vuestra web.
  - Una vez más, en esta ficha no se hace una valoración económica de las alternativas.

- **FICHA 8: PROTECCION DE HÁBITATS Y ESPECIES ASOCIADAS A ZONAS PROTEGIDAS**
  - En el documento se nos informa que "*El programa de medidas 2016-2021 incluyó 42 medidas relativas a la relación entre espacios protegidos y especies amenazadas, que contabilizan 91 M€. Con respecto al avance en la ejecución de las medidas incluidas en el plan, a diciembre de 2017 no se había efectuado inversión alguna.*" A pesar de ello, no se plantea una nueva estrategia a implementar en este próximo PH, sino simplemente un listado de buenas intenciones.
  - Ya se debería de haber establecido un programa de control y seguimiento de las Zonas Protegidas incluidas en el Registro que permitiera conocer las condiciones del estado inicial y desarrollar una valoración periódica del mismo complementario a los indicadores del estado de las masas.

Tipo figura de protección	Nombre Espacio RED NATURA 2000	Masa de agua	Estado PH 2015-2021	Presiones Significativas	Impactos
ZEPA	Embalses del centro	Embalse de San Andrés de los Tacones	Peor que bueno	8	CHEM
ZEC	Meandros del Nora	Embalse de Priañes	Peor que bueno	8	CHEM
LIC	Ordunte	Río Carranza	Peor que bueno	-	-
ZEC	Picos de Europa (Asturias)	Río Casaño	Peor que bueno	1.1, 4.1.2, 4.1.3, 4.1.5, 4.2.6, 4.2.8, 4.2.9	NUTR
ZEC	Río Cares-Deva				
LIC	Río Pas	Río Pisueña II	Peor que bueno	-	-
ZEPA	Marismas de Santoña, Victoria y Joyel	Río Clarín	Peor que bueno	1.1, 4.2.6, 4.2.8, 4.2.9,	NUTR
LIC	Río Miera	Río Pontones	Peor que bueno	1.1, 4.1.2, 4.1.3, 4.1.5, 4.2.6, 4.2.8, 4.2.9	NUTR
		Río Aguanaz	Peor que bueno	-	-
		Río Revilla	Peor que bueno	4.1.2, 4.1.3	NUTR
ZEC	Picos de Europa (Asturias)	Río Duje II	Peor que bueno	-	-
ZEPA	Embalses del centro	Río de Aboño I	Peor que bueno	4.1.2, 4.1.3, 4.1.5, 4.2.2, 4.2.9,	NUTR, CHEM
ZEC ZEPA	Cabo Busto-Luanco	Estuario de Avilés	Peor que bueno	-	ACID, TEMP, HHYC, ORGA, NUTR, CHEM
ZEC ZEPA	Redes	Río Nalón III	Peor que bueno	1.1	CHEM
ZEC	Peñamanteca-Genestaza	Río Cauxa	Peor que bueno	4.2.1, 4.2.8	NUTR, CHEM

Código seguro de Verificación : GEISER-2049-33cd-c0ab-4f35-84aa-367f-fc46-8e47 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

ZEC	Río Navia	Río Navia V	Peor que bueno	1.1	NUTR, CHEM
ZEC ZEPA	Cabo Busto-Luanco	Estuario del Esva	Peor que bueno	8	UNKN
LIC	Costa central y ría de Ajo	Ría del Ajo	Peor que bueno	4.1.3	NUTR
LIC ZEPA	Marismas de Santoña, Victoria y Joyel				
LIC ZEPA	Penarronda-Barayo	Estuario de Navia	Peor que bueno	1.1	ORGA, NUTR, CHEM
ZEC ZEPA	Ría de Ribadesella-ría de Tinamayor	Ribadesella costa	Peor que bueno	8	HHYC, NUTR, SALI
		Estuario de Ribadesella		4.1.1, 4.1.2, 4.1.3, 4.1.4, 4.1.5	ACID, TEMP, HHYC, ORGA, NUTR, CHEM, SALI
ZEC ZEPA	Ría de Villaviciosa	Estuario de Villaviciosa	Peor que bueno	4.1.1, 4.1.2, 4.1.3, 4.1.4, 4.1.5	UNKN
ZEC	Río Esva	Estuario del Esva	Peor que bueno	-	-
ZEC	Río Navia	Estuario de Navia	Peor que bueno	-	ORGA, NUTR, CHEM
ZEC	Yacimientos de icnitas	Ribadesella costa	Peor que bueno	8	HHYC, NUTR, SALI

Relación entre figuras de protección, masas de agua de afectadas y estado de las mismas

- En el caso de Cantabria observamos que su *Plan Marco de Gestión de las zonas especiales de conservación fluviales de las región biogeográfica atlántica de Cantabria* presenta unas grandes lagunas y simplemente hace una enumeración de "buenas intenciones":

  a) Sus Directrices para la conservación y recuperación de la biodiversidad no son ni vinculantes ni ejecutivas:

  6.11.1.- Se propiciarán las actuaciones encaminadas a la conservación y mejora de las formaciones vegetales naturales relacionadas con los hábitats fluviales, así como el desarrollo de las poblaciones de flora y fauna asociadas a los mismos.
  6.11.2.- Se priorizará el mantenimiento y recuperación de los bosques de ribera tanto longitudinal como transversalmente, reforestando las márgenes del río donde no exista vegetación de ribera o donde ésta haya sido sustituida por especies alóctonas, tendiendo a establecer una banda continua de vegetación natural a lo largo de todo el curso fluvial. Las plantaciones en estas zonas evitarán la realización de trabajos de remoción del suelo.
  6.11.3.- Se fomentará asimismo la continuidad longitudinal y transversal de las formaciones riparias con otros bosques de frondosas y la malla de setos vivos que, en determinados tramos, se combinan para formar la vegetación ribereña.
  6.11.4.- Se limitará al máximo el empleo de maquinaria pesada en el interior de las ZECs fluviales, la realización de pistas y el tránsito de vehículos, los cruces trasversales al cauce y los drenajes. En el caso de que sea indispensable la utilización de maquinaria pesada se evitará la utilización de la dotada con sistema motriz de oruga, salvo por motivos de seguridad e imposibilidad técnica debidamente justificada.
  6.11.5.- Se promoverán actuaciones destinadas a la erradicación y/o control de las especies invasoras alóctonas, en particular de aquéllas que pueden comprometer en mayor medida los objetivos de conservación de las ZECs fluviales, impulsando la colaboración entre las diferentes Administraciones Públicas y los propietarios de terrenos para la adopción de protocolos y estrategias coordinadas.
  5.1.1. Favorecer el incremento de la superficie que ocupa el hábitat 91E0 en aquellas zonas donde aparece como formación vegetal acompañante haciendo que pase a ser el hábitat dominante.*
  5.2.2. Reducir la elevada fragmentación que el hábitat 91E0 muestra en determinadas zonas.*
  5.2.1. Evitar que la presencia de especies vegetales transformadoras, así como la abundancia de especies vegetales no transformadoras, degraden el hábitat 91E0.*
  7.2.1.- La instalación de cierres y cercados ganaderos requerirá de autorización de la Administración Gestora. En todo caso su instalación respetará un mínimo de 5 metros de distancia desde la coronación del talud fluvial.
  7.3.4.- Quedan prohibidas las matarrasas y el cambio de uso en hábitats arbolados de interés comunitario y, de manera extensiva, en todos los bosques autóctonos presentes en las ZECs fluviales.

ÁMBITO- PREFIJO
GEISER
CSV
GEISER-2049-33cd-c0ab-4f35-84aa-367f-fc46-8e47
FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
30/10/2020 08:24:14 Horario peninsular
Nº registro
O00004493e2000010261
DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida
GEISER-2049-33cd-c0ab-4f35-84aa-367f-fc46-8e47

Código seguro de Verificación : GEISER-2049-33cd-c0ab-4f35-84aa-367f-fc46-8e47 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

7.3.5.- Se prohíbe la realización de nuevas plantaciones con especies forestales alóctonas sobre terrenos que, en el momento de la declaración de la ZECs, no estén ocupados por dichas especies.

7.7.5.- En la ejecución de nuevas infraestructuras en el ámbito de las ZECs fluviales, o en la modificación de las existentes, las obras de drenaje transversal necesarias deberán diseñarse de manera que permitan el libre tránsito de las especies de fauna o, en su caso, deberán contar con los correspondientes elementos que minimicen su efecto barrera (escalas para peces, pasos de fauna…).

7.8.1.- Las vías peatonales y ciclistas que, al no contar con otra alternativa de trazado, deban discurrir por el interior de las ZECs, se apoyarán en infraestructuras o sendas ya existentes y, en todo caso, queda prohibida para su construcción o rehabilitación la utilización de asfaltos, hormigones y similares.

8.1. Mantener en un estado de conservación favorable las poblaciones de Austropotamobius pallipes existentes en Cantabria.

8.1.1.- Eliminar las poblaciones de Procambarus clarkii y Pacifastacus leniusculus que por su proximidad supongan una amenaza para las poblaciones de A. pallipes.

8.1.2.- Regular de manera estricta el transporte, tenencia y comercialización en vivo de los cangrejos de río alóctonos en el territorio de Cantabria.

8.1.3.- Desarrollar un programa de seguimiento de la evolución de las especies de cangrejos fluviales presentes en Cantabria.

8.2.- Garantizar la conservación de las poblaciones de A. pallipes existentes en Cantabria.

8.2.1. Valorar y evaluar la idoneidad de un programa de refuerzo de las poblaciones de A. pallipes.

8.2.2. Redactar y aprobar el plan de conservación del cangrejo de río, tal y como se recoge en el Catálogo Regional de Especies Amenazadas de Cantabria. 9.1. Aumentar y mantener en un estado de conservación favorable las poblaciones de peces miradores en Cantabria.

9.1.1.- Objetivo operativo: Incrementar el área accesible para los peces migradores en la ZECs fluviales de Cantabria.

9.1.2.- Condicionar la posible explotación mediante pesca deportiva de las especies de migradores anádromos a la supervivencia de un número de reproductores adecuado.

9.2. Incrementar el conocimiento sobre la distribución y estado de conservación de los peces migradores anádromos en Cantabria.

9.2.1.- Establecer un programa de monitoreo de las poblaciones de peces migradores en Cantabria.

11.1. Mantener en un estado de conservación favorable las poblaciones de Galemys pyrenaicus y Lutra lutra en Cantabria.

11.1.1.- Mejorar la habitabilidad del hábitat fluvial para G. pyrenaicus y Lutra lutra en las ZECs fluviales de Cantabria. 11.2. Incrementar el conocimiento sobre la distribución y estado de conservación de G. pyrenaicus y Lutra lutra en Cantabria.

11.2.1.- Establecer un programa de monitoreo de las poblaciones de G. pyrenaicus y Lutra lutra en Cantabria.

12.1.1. Reducir el número de obstáculos transversales al cauce que disminuyen la conectividad fluvial longitudinal. .

12.2.1.- Reducir la longitud de tramos fluviales que muestran alteraciones de la estructura del cauce de origen antrópico.

a) El desconocimiento de las especies prioritarias es escandaloso:

ÁMBITO- PREFIJO | CSV | FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
GEISER | **GEISER-2049-33cd-c0ab-4f35-84aa-367f-fc46-8e47** | **30/10/2020 08:24:14 Horario peninsular**
Nº registro | DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
O00004493e2000010261 | **https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida**
GEISER-2049-33cd-c0ab-4f35-84aa-367f-fc46-8e47

Código seguro de Verificación : GEISER-2049-33cd-c0ab-4f35-84aa-367f-fc46-8e47 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

A continuación se resumen detallan los resultados más relevantes con respecto al estado de conservación de las especies de interés comunitario presentes en las ZECs fluviales de Cantabria.

Especie	Código	Área de distribución	Tamaño y estructura de las poblaciones	Vulnerabilidad	Estado de Conservación
Culcita macrocarpa	1420	Desconocido	Desconocido	Vulnerable	DESCONOCIDO
Trichomanes speciosum	1421	Desconocido	Desconocido	Desconocido	DESCONOCIDO
Dryopteris corleyi	1425	Desconocido	Desconocido	Vulnerable	DESCONOCIDO
Woodwardia radicans	1426	Desconocido	Desconocido	Desconocido	DESCONOCIDO
Soldanella villosa	1625	Desconocido	Desconocido	Desconocido	DESCONOCIDO
Narcisus pseudonarcisus ssp. nobilis	1857	Desconocido	Desconocido	Desconocido	DESCONOCIDO
Narcisus asturiensis	1865	Desconocido	Desconocido	Desconocido	DESCONOCIDO
Elona quimperiana	1007	Desconocido	Desconocido	No vulnerable	DESCONOCIDO
Geomalacus maculosus	1024	Desconocido	Desconocido	No vulnerable	DESCONOCIDO
Coenagrion mercuriale	1044	Desconocido	Desconocido	No vulnerable	DESCONOCIDO
Maculinea nausithous	1061	Desconocido	Desconocido	Desconocido	DESCONOCIDO
Euphydryas aurinia	1065	Desconocido	Desconocido	Desconocido	DESCONOCIDO
Eriogaster catax	1074	Desconocido	Desconocido	Desconocido	DESCONOCIDO
Lucanus cervus	1083	Desconocido	Desconocido	Desconocido	DESCONOCIDO
Rosalia alpina	1087*	Desconocido	Desconocido	Desconocido	DESCONOCIDO
Cerambyx cerdo	1088	Desconocido	Desconocido	Desconocido	DESCONOCIDO
Astropotamobius pallipes	1092	Insuficiente	Insuficiente	Vulnerable	INSUFICIENTE
Petromyzon marinus	1095	Insuficiente	Desconocido	Vulnerable	INSUFICIENTE
Lampetra planeri	1096	Desconocido	Desconocido	Desconocido	DESCONOCIDO
Alosa alosa	1102	Insuficiente	Desconocido	Vulnerable	INSUFICIENTE
Salmo salar	1106	Insuficiente	Insuficiente	Vulnerable	INSUFICIENTE
Pseudochondostroma duriense	1116	Insuficiente	Insuficiente	No vulnerable	INSUFICIENTE
Parachondostroma miegii	1126	Insuficiente	Desconocido	Vulnerable	INSUFICIENTE
Achondrostoma arcasii	1127	Insuficiente	Desconocido	Vulnerable	INSUFICIENTE
Galemys pirenaicus	1301	Insuficiente	Desconocido	No Vulnerable	INSUFICIENTE
Lutra lutra	1355	Favorable	Favorable	No vulnerable	FAVORABLE

La CHC y el Gobierno de Cantabria deberían constituir grupos de trabajo que velen por el buen estado de los espacios fluviales protegidos, haciendo un seguimiento y una evaluación periódica de las medidas implementadas.

- Solicitamos realizar una actuación proactiva ante las nuevas declaraciones de espacios protegidos y aprobaciones de planes de gestión de espacios naturales. Participación de forma activa en la fase de información pública previa a la aprobación de estas normas evaluando la implicación que la declaración de estos nuevos espacios o la aprobación de los planes de gestión tendrá en la planificación hidrológica, implementando las medidas que se deriven de ellos en el mismo momento en que se aprueben, por encima de las limitaciones técnicas y materiales. Incrementar las redes de control del estado de las aguas en cada una de las masas de agua afectadas por los espacios protegidos para incorporar todos los objetivos ambientales, precedida de la realización de estudios previos para evaluar indicadores complementarios.

- **FICHA 9: ABASTECIMIENTO URBANO Y A LA POBLACIÓN DISPERSA**

  - En el artículo 64.2 de la normativa del Plan Hidrológico se afirma: "*A los efectos de la consideración del coste de los servicios del agua se pone en evidencia que el sistema de abastecimiento de agua a Cantabria, mediante el trasvase del Ebro, conlleva un impacto económico que dificulta su operatividad, lo que debería quedar resuelto en la próxima revisión del Plan Hidrológico Nacional*". Indirectamente se está reconociendo que se ha realizado una infraestructura inviable económicamente, y en lugar de asumir la responsabilidad por esa falta de previsión, la CH opta por solicitar un trasvase para que no se devuelvan los caudales. Recordamos que las Confederaciones deben de velar por la unidad de cuenca, y sobre todo en la España húmeda.

    Esta postura quebranta los Principios rectores de la gestión en materia de aguas, según el artículo 14 del TR de la Ley de Aguas:

    > *"El ejercicio de las funciones del Estado, en materia de aguas, se someterá a los siguientes principios:*
    > *1.º Unidad de gestión, tratamiento integral, economía del agua, desconcentración, descentralización, coordinación, eficacia y participación de los usuarios.*

ÁMBITO- PREFIJO | CSV | FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
GEISER | GEISER-2049-33cd-c0ab-4f35-84aa-367f-fc46-8e47 | 30/10/2020 08:24:14 Horario peninsular
Nº registro | DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
O00004493e2000010261 | https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida
GEISER-2049-33cd-c0ab-4f35-84aa-367f-fc46-8e47

Código seguro de Verificación : GEISER-2049-33cd-c0ab-4f35-84aa-367f-fc46-8e47 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

2.º Respeto a la unidad de la cuenca hidrográfica, de los sistemas hidráulicos y del ciclo hidrológico.
3.º Compatibilidad de la gestión pública del agua con la ordenación del territorio, la conservación y protección del medio ambiente y la restauración de la naturaleza."

Cualquier alteración del régimen de caudales de un río conlleva una alteración de la ecología del sistema fluvial y una modificación de sus valores naturales. El aprovechamiento de las aguas de un río puede ser necesario para satisfacer las necesidades humanas, pero el incremento progresivo de la regulación hidrológica conduce a un empobrecimiento manifiesto de la diversidad biológica, tanto del propio ecosistema fluvial como en los ecosistemas dependientes de sus flujos de nutrientes y energía, como es el caso de los ecosistemas litorales.

La DMA establece que se debe poner un precio público del agua, porque es un bien común (colectivo, de la sociedad) que cuando es utilizado por los particulares va en detrimento de la función que cumple en su medio natural. Las infraestructuras deben planificarse y ver su viabilidad económica. La regulación no es una medida inocua, ni un axioma. Se necesita una buena planificación y ordenación que no demande grandes infraestructuras costosas. Debemos cuestionarnos las demandas para ver cuáles son nuestras verdaderas necesidades, y posteriormente valorar los pros y contras de las diferentes medidas.

- Por otra parte, la Ley 11/2005, de 22 de Junio, por la que se modifica la Ley 10/2001, de 5 de julio, del Plan Hidrológico Nacional, añade un nuevo apartado 5 en el artículo 46 del Texto Refundido de la Ley de Aguas, con la siguiente redacción: *"5. Con carácter previo a la declaración del interés general de una obra hidráulica, deberá elaborarse un informe que justifique su viabilidad económica, técnica, social y ambiental, incluyendo un estudio específico sobre la recuperación de los costes. Se elaborará el mismo informe con carácter previo a la ejecución de las obras de interés general previstas en los apartados 1, 2 y 3."*

  Es evidente la mala calidad del informe que se realizó para dar el visto bueno al Bitrasvase Ebro- Besaya.

- **FICHA 10: ADAPTACIÓN DE LOS ESCENARIOS DE APROVECHAMIENTO A LAS PREVISIONES DEL CAMBIO CLIMÁTICO**

  - El "Informe sobre la revisión de la política europea de lucha contra la escasez de agua y la Sequía" (Bruselas, 14.11.2012) en su apartado 4.3. Promoción de incentivos económicos a favor de un uso eficiente del agua, establece:

    "Para combatir la escasez de agua y la sequía es fundamental aplicar adecuadamente el artículo 9 de la DMA. Hay que ampliar el alcance de los instrumentos económicos actuales para que puedan ofrecer incentivos para un uso y una captación sostenibles del agua: hay que establecer tarifas cuando no existan; deben promoverse tarifas basadas en el consumo de agua; deben imponerse más tasas e impuestos a la extracción de agua para que los usuarios internalicen los costes ambientales y de recursos en las decisiones que tomen.

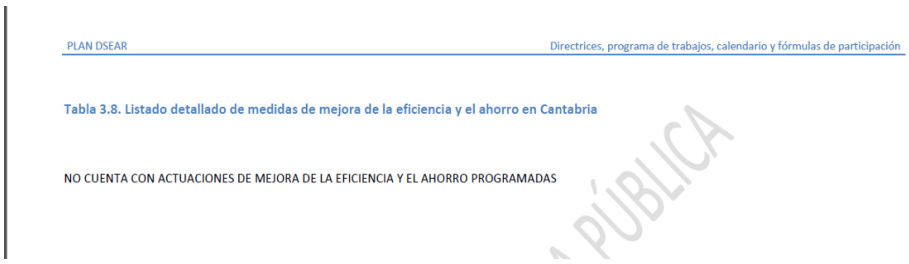
    Si los instrumentos económicos reflejan mejor el valor monetario del agua, ello constituirá un incentivo para que los proveedores de servicios realicen inversiones adicionales en el control de fugas, y eso contribuirá tanto a la recuperación completa de costes como a la sostenibilidad y eficiencia a largo plazo del servicio. Por último, la asignación de ingresos a medidas para combatir la escasez de agua y la sequía facilitará también el logro de los objetivos a ese respecto.

    El establecimiento de un mercado de derechos de uso del agua y de mecanismos de comercio con un límite máximo definido en relación con el medio ambiente puede constituir la oportunidad de pago por servicios ecosistémicos y, por ende, contribuir al logro de un balance sostenible en las cuencas fluviales con déficit. Otra ventaja que puede conseguirse es, por ejemplo, la reasignación (temporal o permanente) de derechos de uso del agua entre usuarios económicos, lo cual puede generar beneficios económicos adicionales."

ÁMBITO- PREFIJO | CSV | FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
GEISER | **GEISER-2049-33cd-c0ab-4f35-84aa-367f-fc46-8e47** | **30/10/2020 08:24:14 Horario peninsular**
Nº registro | DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
O00004493e2000010261 | **https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida**
GEISER-2049-33cd-c0ab-4f35-84aa-367f-fc46-8e47

Código seguro de Verificación : GEISER-2049-33cd-c0ab-4f35-84aa-367f-fc46-8e47 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

- En el PDSEAR observamos que Cantabria no cuenta con actuaciones de mejora de la eficiencia y ahorro, pero por otra parte las estadísticas nos dicen que en Cantabria: "*Así, el consumo de agua por habitante y día en 2010 de la comunidad superaba en un 20% a la media nacional.*"



Nosotros denunciamos que el Gobierno de Cantabria no implementa políticas y campañas de concienciación para un uso sostenible, eficiente y respetuoso del agua, en un horizonte de Cambio Climático con disminución de precipitaciones y caudales circulantes.

- En la Memoria de ese mismo Plan DSEAR podemos leer:

  " f) Propuestas normativas para mejorar la financiación de las medidas. En especial de aquellas medidas dirigidas a compensar determinadas presiones sobre el medio, que por contaminación, alteración hidromorfológica o extracción, impiden el logro de los objetivos ambientales. Los causantes de estas presiones deben participar responsablemente en el coste de su remediación, especialmente cuando la presión que sufre el medio es resultado de una actividad que genera un beneficio económico privado obtenido gracias al aprovechamiento y utilización de bienes de dominio público." (pg 10 y 11)

  Sin embargo ni el precio público del agua ni la recuperación de costes ni el principio de quien contamina paga, están implementamos en Cantabria.

- Recordamos que según el TRLA, el abuso y despilfarro del agua es una infracción administrativa, que por supuesto, la Confederación Hidrográfica no denuncia, ni si quiera está implicada en el control de caudales utilizados. Como prueba aportamos esta respuesta del año 2015:

ÁMBITO- PREFIJO | CSV | FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
GEISER | **GEISER-2049-33cd-c0ab-4f35-84aa-367f-fc46-8e47** | **30/10/2020 08:24:14 Horario peninsular**
Nº registro | DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
O00004493e2000010261 | **https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida**
GEISER-2049-33cd-c0ab-4f35-84aa-367f-fc46-8e47

Código seguro de Verificación : GEISER-2049-33cd-c0ab-4f35-84aa-367f-fc46-8e47 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

MINISTERIO DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL CANTÁBRICO

COMISARÍA DE AGUAS

O F I C I O

S/REF.

N/REF. Apoyo Administrativo

FECHA

ASUNTO Información Caudalímetros

Ecologistas en Acción Cantabria
Rpte. Florencio Enríquez Ruiz
C/ Florida 12, 2º D
39200 Reinosa
Cantabria

En atención a su solicitud del pasado día 19, que tuvo entrada en este Organismo el día 20, relativa a la aplicación de la *Orden ARM/1312/2009, de 20 de mayo, por la que se regulan los sistemas para realizar el control efectivo de los volúmenes de agua utilizados por los aprovechamientos de agua del dominio público hidráulico, de los retornos al citado dominio público hidráulico y de los vertidos al mismo*, se informa:

1. ***Número de concesiones y autorizaciones a las que se ha impuesto la obligación de instalar un dispositivo de control de caudales, según Orden ARM/1312/2009.***

   La obligación de instalar sistemas de control de volúmenes se establece en el artículo 55.4 de la Ley de Aguas (Texto Refundido aprobado por Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, en redacción dada por Ley 11/2005, de 22 de junio), según el cual "*...los titulares de las concesiones administrativas de aguas y todos aquellos que por cualquier título tengan derecho a su uso privativo, estarán obligados a instalar y mantener los correspondientes sistemas de medición que garanticen información precisa sobre los caudales de agua en efecto consumidos o utilizados y, en su caso, retornados...*"

   Ciertamente, esta obligación no resultaba directamente exigible en tanto no se produjese un desarrollo reglamentario que cumplimentase lo previsto en el propio artículo 55.4, cuando disponía que "*La Administración hidráulica determinará, con carácter general, los sistemas de control efectivo de los caudales...*". Dicha determinación se realizó con la publicación Orden ARM/1312/2009, que en este sentido posibilita la exigencia de la obligación establecida legalmente conforme al calendario que se deriva de su artículo 13, Disposición Transitoria Única y Disposición Final Segunda.

   Así pues, nuestro ordenamiento jurídico obliga a que todos los aprovechamientos y autorizaciones dispongan de los sistemas de control de los volúmenes captados y/o vertidos previstos en la citada Orden, sin necesidad de modificación alguna en los títulos habilitantes.

CORREO ELECTRÓNICO

PLAZA DE ESPAÑA 2
39071 - CASTRO

2. ***Número de concesiones y autorizaciones sobre las cuales se ha llevado a cabo la comprobación de dichas instalaciones de medición.***

   No existen datos sobre la comprobación específica de este requisito, tratándose de uno más de los extremos que ordinariamente se verifican con motivo del reconocimiento final de los aprovechamientos y demás inspecciones de la Guardería Fluvial.

3. **Número de concesiones y autorizaciones que están llevando el Libro de Control de Aprovechamientos.**

   No existen datos específicos sobre el cumplimiento de la obligación de llevanza del Libro de Control del Aprovechamiento impuesta por el artículo 11 de la Orden.

4. **Número de sanciones impuestas por incumplimiento de la obligación de instalar un sistema de medición o de la llevanza del Libro de Control.**

   Con ocasión de la incoación de expedientes sancionadores por cualquier otro motivo, se verifica, en otros aspectos, el cumplimiento de las obligaciones derivadas de la Orden ARM/1312/2009, sancionándose su incumplimiento junto con el resto de infracciones detectadas. Además, por el exclusivo incumplimiento de las obligaciones de llevanza del Libro de Control o de la instalación de sistemas de medición, se han impuesto once sanciones.

EL COMISARIO DE AGUAS

- Unas de las medidas de reducción de la vulnerabilidad frente la pérdida de biodiversidad en los ecosistemas fluviales, ante el cambio climático, serían: restaurar el funcionamiento hidrológico, la conectividad y la morfología de los cursos de agua (zonas de desbordamiento, conexiones laterales, recargas de acuíferos), ampliación del espacio fluvial, restauración de zonas húmedas, apoyo a la migración de especies piscícolas y vegetales, etc.

  Sin embargo vuestro organismo sigue realizando obras duras tras las inundaciones, sin cambiar el modelo de gestión del DPH.

Código seguro de Verificación : GEISER-2049-33cd-c0ab-4f35-84aa-367f-fc46-8e47 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

- Para abordar los retos del cambio climático en relación a los recursos hídricos es necesario adoptar una visión integradora de la gestión del territorio, que replantee la distribución territorial del uso del agua.

- **FICHA 11: OTROS USOS**

  - El grueso de las medidas que se contemplaban de manera general estaba principalmente orientado hacia la reutilización de aguas en procesos industriales y la regeneración de aguas en el sector industrial.

    Se trataba de 9 estaciones regeneradoras (ER) de aguas depuradas: ER de Frieres, ER Gijón Este, ER de Maqua, ER de San Claudio, ER de Baiña, ER de Cabezón de la Sal, ER de Castro Urdiales, ER de Comillas y ER de las Caldas; y, por otro lado, 4 plantas de reutilización de agua residual depurada, en concreto, se trata de las EDAR de Villapérez, Villaviciosa, Bahía de Santander y la Reguerona.

Tabla 4.8. Listado detallado de medidas de reutilización en Cantabria

Demarcación	Código	Descripción	PPHH	Admón. responsable	Carácter	Situación	Última Situación	Presupuesto 2016-2021 (millones)	Presupuesto 2022-2027 (millones)
ES018 - CANTÁBRICO OCCIDENTAL	ES018_12_1.4.009	ESTACIÓN REGENERADORA DE CABEZÓN DE LA SAL	12	Confederacion Hidrografica del Cantabrico	COM	No iniciado	2016		1,000
ES018 - CANTÁBRICO OCCIDENTAL	ES018_12_1.4.010	ESTACIÓN REGENERADORA DE CASTRO URDIALES	12	Confederacion Hidrografica del Cantabrico	COM	No iniciado	2016		2,000
ES018 - CANTÁBRICO OCCIDENTAL	ES018_12_2.1.062	REUTILIZACIÓN DE AGUA RESIDUAL DEPURADA PROCEDENTE DEL SANEAMIENTO DE LA BAHÍA DE SANTANDER (CANTABRIA)	12	Confederacion Hidrografica del Cantabrico	COM	Planificación en marcha (solo obras)	2016		13,400
ES018 - CANTÁBRICO OCCIDENTAL	ES018_12_6.2.050	ESTACIÓN REGENERADORA DE COMILLAS	12	Ministerio de Agricultura, Alimentacion y Medio Ambiente	COM	No iniciado	2016		1,000

CONSULTA PÚBLICA

  - El actual Plan Nacional de Reutilización establece 42 hm^3, no obstante en Cantabria no existe reutilización de aguas, a pesar de recurrir a grandes infraestructuras, como un Bitrasvase o la Autovía del Agua, para responder a su “abusiva” demanda de agua.

  - En varios foros (CAD, Webinar) el Presidente de la CHC ha expresado que la reutilización de aguas no tiene sentido en esta cuenca por su elevado coste económico. Estamos ante una visión oficial de la “escasez” de agua en Cantabria que estima que se necesita agua como para hacer trasvases, pero no valora lo suficiente esa carestía de agua como para regenerarla y reutilizarla.

    Es evidente que va en contra de las políticas de lucha contra el Cambio Climático y Transición Ecológica.

- **FICHA 12: INUNDACIONES**

  - En cuanto al avance a diciembre de 2017, la situación es similar al resto de temas importantes, de tal manera que de los 206 millones de euros que se pretendían invertir únicamente 1 millón se ha ejecutado.

  - Echamos en falta en esta ficha que se nos informe de las masas afectadas por esas actuaciones post-inundaciones, escolleras, dragados, etc. que realiza la Confederación o autoriza.

  - Los Planes de Gestión del Riesgo de Inundación tienen como objetivo lograr una actuación coordinada de todas las administraciones públicas y la sociedad para disminuir los riesgos de inundación y reducir las consecuencias negativas de las inundaciones. El objetivo último de los planes de gestión del riesgo de inundación es conseguir que no se incremente el riesgo de inundación actualmente, centrándose en la prevención, protección y preparación, incluidos la previsión de inundaciones y los sistemas de alerta temprana.

    Sin embargo, tanto el Gobierno de Cantabria como vuestra Confederación tenéis pendiente el cambio de dinámicas. Las AAPP siguen dando a la ciudadanía una visión

ÁMBITO- PREFIJO GEISER
CSV GEISER-2049-33cd-c0ab-4f35-84aa-367f-fc46-8e47
FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO 30/10/2020 08:24:14 Horario peninsular
Nº registro O00004493e2000010261
DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida
GEISER-2049-33cd-c0ab-4f35-84aa-367f-fc46-8e47

Código seguro de Verificación : GEISER-2049-33cd-c0ab-4f35-84aa-367f-fc46-8e47 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

simplista y peligrosa del riesgo de inundación, creando una falsa imagen de seguridad con sus actuaciones post-inundaciones.

La responsabilidad en la gestión del riesgo de inundación está compartida por numerosas Administraciones y Organismos, cada uno actuando en una etapa o sobre un aspecto de la gestión del riesgo. Pero, por omisión de las diferentes administraciones, los ciudadanos cántabros siguen desconociendo en pleno siglo XXI cuál es la competencia de cada entidad. De esta forma se evita que se puedan pedir responsabilidades.

- Por otra parte hay que trabajar en la mejora del conocimiento para la adecuada gestión del riesgo de inundación, y a la vez acortar la distancia entre los conocimientos de los técnicos sobre inundaciones y los de la ciudadanía, porque se debe tener siempre como principio informar y formarla.

- Aunque los estudios consolidados aconsejan que para nuevas obras estructurales, tales como nuevos encauzamientos, deberán realizarse todos los estudios necesarios para tener la absoluta certeza de que este tipo de infraestructuras, por su impacto ambiental y por su elevado coste económico y social, solo se van a llevar a cabo, en su caso, cuando esté plenamente justificada su necesidad y haya un consenso generalizado entre todos los sectores implicados, garantizando además el cumplimiento de toda la normativa europea, para lo cual se deberán realizar los oportunos estudios de coste beneficio y compatibilidad con la normativa ambiental y los objetivos de los Planes Hidrológicos de cuenca. La CHC sigue realizando actuaciones duras sin base técnica que solo responde a las demandas en caliente de los Ayuntamientos tras los episodios de inundaciones.

  Y por su parte el Gobierno de Cantabria no pone restricciones a la eliminación de vegetación y dragados aunque estemos en espacios protegidos y sus planes de gestión no “aconsejen” estas actuaciones:

  > *“6.11.1.- Se propiciarán las actuaciones encaminadas a la conservación y mejora de las formaciones vegetales naturales relacionadas con los hábitats fluviales, así como el desarrollo de las poblaciones de flora y fauna asociadas a los mismos.*
  > *6.11.2.- Se priorizará el mantenimiento y recuperación de los bosques de ribera tanto longitudinal como transversalmente, reforestando las márgenes del río donde no exista vegetación de ribera o donde ésta haya sido sustituida por especies alóctonas, tendiendo a establecer una banda continua de vegetación natural a lo largo de todo el curso fluvial. Las plantaciones en estas zonas evitarán la realización de trabajos de remoción del suelo.*
  > *6.11.3.- Se fomentará asimismo la continuidad longitudinal y transversal de las formaciones riparias con otros bosques de frondosas y la malla de setos vivos que, en determinados tramos, se combinan para formar la vegetación ribereña.*
  > *6.11.4.- Se limitará al máximo el empleo de maquinaria pesada en el interior de las ZECs fluviales, la realización de pistas y el tránsito de vehículos, los cruces trasversales al cauce y los drenajes. En el caso de que sea indispensable la utilización de maquinaria pesada se evitará la utilización de la dotada con sistema motriz de oruga, salvo por motivos de seguridad e imposibilidad técnica debidamente justificada.”*

- Tras las inundaciones de enero del 2019 en el Saja, solicitamos información a CHC sobre las actuaciones pos-inundaciones que iba a ejecutar, pero no nos respondió. Después observamos que se actuaba en Renedo y Terán siguiendo la misma dinámica de siempre: dragando, eliminando vegetación, levantando escolleras, etc. El proyecto se basa en datos generales sobre los ríos cantábricos y caudales esperables en función del área de la cuenca sin aportar ningún análisis sobre el rio Saja, sus características hidrodinámicas, morfológicas y respuesta ante las avenidas, que son preceptivas a cualquier actuación sobre el cauce. Es más, se ofrece una interpretación equivoca, describiendo al Saja como “un río encajado, muy rectilíneo pero, que a pesar de ello, la extremada planicie de sus llanuras de inundación conduce a la generación de brazos secundarios, que afectan a ambas márgenes del río”. El estudio presentado se ha basado exclusivamente en una modelización hidráulica de los puntos de intervención, que repite cartografías ya realizadas y consultables en el SNCZI del

ÁMBITO- PREFIJO | CSV | FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
GEISER | GEISER-2049-33cd-c0ab-4f35-84aa-367f-fc46-8e47 | 30/10/2020 08:24:14 Horario peninsular
Nº registro | DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
O00004493e2000010261 | https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida
GEISER-2049-33cd-c0ab-4f35-84aa-367f-fc46-8e47

Código seguro de Verificación : GEISER-2049-33cd-c0ab-4f35-84aa-367f-fc46-8e47 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

MITECO, pero sin siquiera indicar la leyenda de los calados de inundación modelados. El objetivo del nuevo modelo hidráulico realizado debería aportar información sobre el efecto que las nuevas escolleras van a producir en los desbordamientos y en el río, cosa que según se desprende de la memoria, sus autores no se han molestado en realizar. En conclusión, se sigue actuando en contra de lo dictado en la Directiva de Inundaciones y el PGRI.

- Por todo ello, creemos necesario establecer una auditoría externa a las actuaciones ejecutadas por el propio organismo o TRAGSA, pues actúan como si tuvieran una carta en blanco y pudieran dictarse sus propias leyes. La ciudadanía tiene ante estas actuaciones una sensación de impunidad en lugar de seguridad, ya que sus solicitudes de información, sus alegaciones, sus reclamaciones caen en saco roto

- **FICHA 13: SEQUÍAS**

  - La DMA exige aplicar medidas para minimizar el deterioro que una sequía excepcional provoca en las masas de agua, medidas que deben estar contempladas y dotadas económicamente en el PH.

  - Discrepamos, como ya lo comunicamos en nuestras alegaciones, del actual PES porque los indicadores utilizados para caracterizar tal situación de sequía prolongada no se corresponden con lo establecido por la DMA en su artículo 4.6. Las sequías prolongadas se corresponden con una situación de excepcionalidad que no haya podido preverse razonablemente, lo que descarta considerar los periodos secos ordinarios de climas cuya variabilidad natural, como ocurre en la península ibérica, incluya justamente sequías ordinarias. Estas sequías ordinarias, de nuevo, deben ser consideradas e incorporadas como parte de la situación de normalidad climática dentro de los planes hidrológicos de las demarcaciones, incluyendo las previsiones que procedan en términos de ajuste de los recursos disponibles, concesiones y medidas a aplicar durante las sequías ordinarias.

  - Se reconoce en el documento que "*ningún ayuntamiento superior a 20.000 habitantes tiene aprobado el Plan de Emergencias*". Como ya hemos dicho anteriormente, llevamos meses reclamando a la CHC que ejerza su potestad sancionadora para que presione a esos ayuntamientos y hagan esos planes que están pendientes desde el PES del año 2007.

  - Otra vez se exponen 3 alternativas sin reflejar la dotación económica y, además, no se opta por ninguna en concreto.

- **FICHA 14: OTROS FENÓMENOS ADVERSOS**

  - A diferencia de los EpTIs de otras cuencas, esta Confederación ha creado demasiadas fichas, algunas sin una gran entidad. Esta ficha podría incorporarse a la Ficha 12 como "Inundaciones y otros fenómenos adversos".

- **FICHA 15: COORDINACION ENTRE ADMINISTRACIONES**

  - Compartimos las palabras del Ministerio en su libro de Gobernanza del agua:

    http://www.librogobernanzagua.es/fichas/consultas/DGA_MITECO.pdf

    "*Cuando se habla de coordinación entre Administraciones Públicas, se sugiere beneficiar a las administraciones, organismos facilitadores de la cooperación y coordinación de transferencia de información y datos hidrológicos y territoriales, o penalizar los no cooperantes****.***

    Estudiar la conveniencia de obligar a todas las CCAA (que no lo tengan ya) a la instauración de un canon de saneamiento finalista".

  - También hacemos nuestras las palabras de la CH del Duero*:*

ÁMBITO- PREFIJO | CSV | FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
GEISER | **GEISER-2049-33cd-c0ab-4f35-84aa-367f-fc46-8e47** | **30/10/2020 08:24:14 Horario peninsular**
Nº registro | DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
O00004493e2000010261 | **https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida**
GEISER-2049-33cd-c0ab-4f35-84aa-367f-fc46-8e47

Código seguro de Verificación : GEISER-2049-33cd-c0ab-4f35-84aa-367f-fc46-8e47 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

"La gobernanza apunta a una forma de coordinación entre los agentes políticos y sociales caracterizada por la regulación, la cooperación y la horizontalidad. Si el concepto de gobierno está centrado en el Estado como sujeto que dirige, el de gobernanza amplía la perspectiva hacia la realidad social y política. La gobernanza parte del principio de que la solución de los problemas sociales no se lleva a cabo exclusivamente a través de una autoridad suprema, sino que exige la acción expresa de diferentes actores y organizaciones. Con el concepto de gobernanza se supera la idea de una estricta separación entre el sujeto que dirige y el objeto dirigido.

La DMA establece que la finalidad de la "gestión" es conseguir el buen estado de las masas de agua; el cambio de paradigma tradicional rompe el equilibrio y hace aflorar las contradicciones, hasta ese momento soterradas, en la percepción del agua como un bien público. El "agua" pasa de ser un bien público, objeto de uso económico por parte de los diversos agentes sociales y económicos, a ser un objeto de protección pública, en la búsqueda de su "buen estado" ambiental.

Se ha resaltado en el planteamiento del problema las dificultades de llegar a un buen gobierno sin la correcta coordinación de las Autoridades competentes, por lo tanto difícilmente se avanzará hacia una eficaz "participación activa" si antes no se afrontan los retos previos.

El actual esquema de representación y funcionamiento del CAD no parece que sea el más adecuado para avanzar en el camino que propone la DMA, quizás habría que replantearse su actual esquema (existen desequilibrios y disfunciones en la representación) y sobre todo su estructura de funcionamiento, ya que no parece servir como herramienta de coordinación entre las Autoridades competentes y los agentes.

La filosofía normativa que subyace en la redacción dada al artículo 14 de la DMA acepta como cierto que los procesos de participación activa, es decir la implicación real de la sociedad civil en la toma de decisiones de las autoridades competentes, serán el motor de aceleración de la consecución final de los objetivos ambientales.

Estos podrían arrancar con el compromiso de las autoridades competentes de establecer cauces de coordinación técnica que permitan avanzar en la priorización de las medidas necesarias para la consecución de los objetivos ambientales, asumiendo que una vez establecidos se procederá, por parte de las autoridades competentes responsables de su cumplimiento, a la fijación de los compromisos financieros necesarios para su consecución."

- Es clamorosa la falta de operatividad del Comité de Autoridades Competentes y del Consejo de Agua de la Demarcación. Después de 2 ciclos de planificación siguen sin existir grupos de trabajo, las administraciones no se implican en la ejecución del Programa de Medidas ni transmiten la información a la CHC para su incorporación en los documentos seguimiento, etc.
- Pero lo que verdaderamente nos preocupa es que tanto el Ministerio como las Confederaciones Hidrográficas, por una mal interpretada cooperación administrativa, están dejando de inspeccionar, denunciar y sancionar los incumplimientos en materia de agua y protección del ecosistema fluvial de las CCAA y Entidades locales menores.

- **FICHA 16: RECUPERACION DE COSTES Y FINANCIACIÓN DEL PROGRAMA DE MEDIDAS.**

  - El artículo 9.1. de la DMA dice.

    "Los Estados miembros garantizarán, a más tardar en 2010:

    - que la política de precios del agua proporcione incentivos adecuados para que los usuarios utilicen de forma eficiente los recursos hídricos y, por tanto, contribuyan a los objetivos medioambientales de la presente Directiva,

    - una contribución adecuada de los diversos usos del agua, desglosados, al menos, en industria, hogares y agricultura, a la recuperación de los costes de los servicios relacionados con el agua, basada en el análisis económico efectuado con arreglo al anexo III y teniendo en cuenta el principio de que quien contamina paga."

ÁMBITO- PREFIJO | CSV | FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
GEISER | **GEISER-2049-33cd-c0ab-4f35-84aa-367f-fc46-8e47** | **30/10/2020 08:24:14 Horario peninsular**
Nº registro | DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
O00004493e2000010261 | **https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida**
GEISER-2049-33cd-c0ab-4f35-84aa-367f-fc46-8e47

Código seguro de Verificación : GEISER-2049-33cd-c0ab-4f35-84aa-367f-fc46-8e47 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

Estamos en el año 2020 y todavía el Ministerio y su CCHH tienen pendiente esta tarea. Es evidente que hay una gran falta de voluntad política y que es más cómodo que la sociedad asuma indirectamente los costes ambientales.

Demarcación Hidrográfica	Ingresos totales obtenidos con impuestos o tasas ambientales (millones de euros)			
	Urbano	Agrario	Industrial	Total
Cantábrico Oriental	57,93	0,43	64,39	122,75
Cantábrico Occidental	72,91	4,40	73,14	150,45
Galicia Costa	48,75	0,00	18,97	67,72
Miño-Sil	23,03	0,00	4,24	27,27
Duero	98,63	0,00	34,33	132,96
Tajo	298,32	0,00	68,67	366,99
Guadiana	50,61	0,00	1,29	51,90
Tinto, Odiel y Piedras	11,53	0,00	8,57	20,10
Guadalquivir	159,03	0,00	21,65	180,68
Guadalete y Barbate	27,45	0,00	4,31	31,76
Cuencas M. Andaluzas	128,28	0,00	22,46	150,74
Segura	69,37	0,00	17,78	87,15
Júcar	166,46	0,00	48,69	215,15
Ebro	143,18	0,00	34,28	177,46
Cataluña	176,31	0,00	150,12	326,43
Islas Baleares	33,36	0,00	0,60	33,96
Melilla	1,30	0,00	0,00	1,30
Ceuta	2,90	0,00	0,00	2,90
TOTAL	**1.569,35**	**4,83**	**573,49**	**2.147,67**

Tabla 6. Ingresos totales obtenidos con impuestos o tasas ambientales reportados en la tabla *Service*, campo *serviceEnvironmentalChargeRevenues*.

Ahora, después de 10 años, se nos informa que no es competencia ni del Ministerio ni de las CCHH el regular un impuesto que financie las medidas de gestión relacionadas con el agua y el ecosistema fluvial.

- Compartimos lo expresado por el Ministerio en el Libro de Gobernanza del Agua:

  http://www.librogobernanzagua.es/fichas/consultas/DGA_MITECO.pdf

  > *"Autosuficiencia financiera de las CCHH: los presupuestos de los capítulos 1 y 2 de las CCHH, y todas las inversiones necesarias para el correcto desarrollo de sus funciones de protección y control del DPH, han de ser repercutidos íntegramente sobre todos los usuarios. Por ello se propone la creación de un único canon de gestión del uso del agua de aplicación universal***.**
  >
  > *(…)* ***Modelo alternativo propuesto****; podría estudiarse también la creación de un ente o agencia del agua, de ámbito nacional, que englobara a la actual DGA, las CCHH y las SSEE. Debería de gozar de autonomía financiera para que la recaudación de todos los cánones (el nuevo canon de gestión del uso del agua, canon de regulación, tarifa de utilización del agua, canon de control de vertidos, canon de utilización del DPH y cánones concesionales) repercutiera íntegramente en la protección y mejora del DPH como establece el TRLA. Las CCHH actuarían como delegaciones del ente o agencia, sin ser organismos autónomos, pero gestionando el DPH sobre la base de las demarcaciones hidrográficas actuales***."**

  Casi todas las CCHH dependen económicamente de la DGA, por lo que su carácter de organismo autónomo pierde bastante credibilidad. No obstante, los ciudadanos sufrimos la independencia de las Confederaciones cuando exigimos una igualdad de derechos y obligaciones ante la gestión del agua, que nos es negada en base a esa autonomía orgánica. ¿Por qué en la CH del Tajo y del Ebro no se han establecido los caudales ecológicos para todas las masas de agua?, ¿por qué la CH del Cantábrico no tiene un SAIH y un SAICA y en otras cuencas sí?, etc.

  Creemos en la unidad de cuenca, pero las Confederaciones son oscuras y poco transparentes. Y la Dirección General del Agua no da muestras de impulsar una gestión del siglo XXI en todos sus OOAA.

- Por otro lado, pensamos que el canon de utilización del dominio público hidráulico ya permitiría gravar el uso del agua como un input de actividades económicas que

ÁMBITO- PREFIJO
GEISER
CSV
GEISER-2049-33cd-c0ab-4f35-84aa-367f-fc46-8e47
FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
30/10/2020 08:24:14 Horario peninsular
Nº registro
O00004493e2000010261
DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida
GEISER-2049-33cd-c0ab-4f35-84aa-367f-fc46-8e47

Código seguro de Verificación : GEISER-2049-33cd-c0ab-4f35-84aa-367f-fc46-8e47 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

produce unos beneficios en el sentido del art. 112.4. b), o del art. 112.4.c) del TRLA para la ocupación o el aprovechamiento del dominio público hidráulico.

- **FICHA 17: MEJORA DEL CONOCIMIENTO**

  - Es necesario que la Administración pública no subcontrate sus estudios ni las redes de seguimiento de calidad. Para ello debe aumentar su oferta pública de empleo.

  - Por otra parte, el Ministerio debería de implementar en todos sus OOAA unas redes básicas: SAIH, SAICA, Registro de Aguas Público, SIG de cuenca, etc.

    Y se debe mejorar la transferencia de información entre administraciones.

  - En base a la Ley 27/2006, el Ministerio y sus OOAA deberían poner a disposición de la ciudadanía los estudios realizados, la base de datos SABIA, etc.

  - Existe una Directiva Marco del Agua, del año 2000, y una Directiva de Inundaciones, del año 2007, en la que se reconoce que se ha llegado al convencimiento/conocimiento de que el D.P.H. se debe de gestionar de una forma ecosistémica; pero la voluntad política sigue anclada en el siglo pasado. Los conocimientos no sirven de nada si no van parejos a una Administración del siglo XXI transparente, eficiente, eficaz, y que promueva la gobernanza pública.

- **FICHA 18: SENSIBILIZACIÓN, FORMACIÓN Y PARTICIPACIÓN PUBLICA**

  - La participación pública resulta indispensable en el diseño de las modernas políticas públicas y, en especial, en aquellas que se evidencian complejas y que han arrastrado conflictividad. Un amplio acuerdo sobre la protección y el manejo de las aguas, como las que se buscan en la planificación hidrológica, no puede alcanzarse sin que los agentes implicados y afectados estén y se sientan involucrados en el proceso. Además, un trabajo que pretende identificar y aprovechar las mejores soluciones debe abrirse a recibir contribuciones de aquellos expertos que puedan aportarlas.

    La Ley 19/2013, de 9 de diciembre, de transparencia, acceso a la información pública y buen gobierno, destaca en su preámbulo que: "*La transparencia, el acceso a la información pública y las normas de buen gobierno deben ser los ejes fundamentales de toda acción política. Sólo cuando la acción de los responsables públicos se somete a escrutinio, cuando los ciudadanos pueden conocer cómo se toman las decisiones que les afectan, cómo se manejan los fondos públicos o bajo qué criterios actúan nuestras instituciones podremos hablar del inicio de un proceso en el que los poderes públicos comienzan a responder a una sociedad que es crítica, exigente y que demanda participación de los poderes públicos*".

  - La participación exige, además de la voluntad política de llevarla a cabo, la disponibilidad de medios, el consumo de tiempo y el uso de las técnicas apropiadas.

    Creemos necesario jornadas informativas, un SIG de la cuenca que informe sobre todos los ámbitos de la gestión del DPH, un SAICA y un SAIH público.

  - La página web del Ministerio sobre "Planes Hidrológicos y Programa de Medidas" tiene grandes carencias y no aporta una visión clara ni didáctica del estado de las masas de agua.

    https://servicio.mapama.gob.es/pphh/queries/listadoMedidasByAdmon

Por todo lo anterior, el que suscribe SOLICITA A LA CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL CANTÁBRICO OCCIDENTAL, que teniéndose por presentado este escrito, se admita, se tengan por formuladas estas alegaciones, y previos los trámites legales oportunos, se modifique el Esquema Provisional de Temas Importantes en materia de gestión de las aguas en la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Occidental, en los términos contenidos en las presentes alegaciones formuladas. Y se nos dé traslado de la respuesta razonada que la Administración emita sobre las mismas, de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 83.3 de la Ley

ÁMBITO- PREFIJO | CSV | FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
GEISER | **GEISER-2049-33cd-c0ab-4f35-84aa-367f-fc46-8e47** | **30/10/2020 08:24:14 Horario peninsular**
Nº registro | DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
O00004493e2000010261 | **https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida**
GEISER-2049-33cd-c0ab-4f35-84aa-367f-fc46-8e47

39/2015 y a la Ley 27/2006 de 18 de julio, por la que se regulan los derechos de acceso a la información, de participación pública y de acceso a la justicia en materia de medio ambiente.

Código seguro de Verificación : GEISER-2049-33cd-c0ab-4f35-84aa-367f-fc46-8e47 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

Proceso de revisión del tercer ciclo de planificación hidrológica
2021-2027
Plan Hidrológico de la DH del Cantábrico Occidental
Consulta previa EPTI

A LA CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL CANTÁBRICO

Plaza de España, núm. 2, C.P. 33071, Oviedo (Asturias)

Dña. María García Sánchez y Dña. Nuria Menéndez Martínez, en calidad de apoderadas mancomunadas, conforme se acredita con la escritura de poder que se acompaña como **Documento núm.1**, actuando en nombre y representación de **OROVALLE MINERALS S.L** (en adelante, la "**Sociedad**" u "**OROVALLE**", indistintamente), con domicilio a efectos de notificaciones en la Planta "El Valle", Begega, en el término municipal de Belmonte de Miranda, ante la Confederación Hidrográfica del Cantábrico (en adelante, la "**CHC**") comparecen y, como mejor proceda en Derecho, **DICEN**:

I. Que, en el año 2019, se inició el proceso de revisión del tercer ciclo de planificación hidrológica (correspondiente al periodo 2021-2027) del vigente Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Occidental, aprobado por el Real Decreto 1/2016, de 8 de enero (en adelante, el "**Plan Hidrológico**"), mediante la publicación de los "Documentos Iniciales" correspondientes.

II. Que, en el seno del referido proceso de revisión, actualmente se encuentra abierto (hasta el próximo día 30 de octubre de 2020, según lo establecido en el Anuncio de la Dirección General del Agua de 1 de junio de 2020) el oportuno trámite de consulta pública del "Esquema Provisional de Temas Importantes" publicado por la CHC para la revisión del Plan Hidrológico (en adelante, el "**EPTI**"); trámite en el que "*se podrán realizar las aportaciones y formular cuantas observaciones y sugerencias se estimen convenientes*".

III. Que, en la relación de "temas importantes" para ser abordados en la revisión del Plan Hidrológico, que se contiene en el EPTI sometido a consulta pública, se ha incluido (con el núm.6) la cuestión relativa al "*Mantenimiento de los caudales ecológicos*".

IV. Que OROVALLE desea utilizar el trámite de consulta pública para realizar las siguientes manifestaciones en relacion al río Cauxa, que pertenece a la cuenca hidrográfica del Nalón y, por lo tanto, a la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Occidental.

V. Que, en relación con esta concreta cuestión, OROVALLE ha observado que el valor de **0,057 m^3/s** que actualmente contempla la CHC como caudal mínimo ecológico, en aguas bajas, para el río Cauxa a su paso por la localidad de Boinás, concretamente, para el punto situado aguas arriba de la desembocadura del arroyo Arroxón al río Cauxa (en adelante el "**punto de estudio**"), no se ajusta a la realidad del citado río en el referido punto, pues se trata de un valor inferior al que realmente alcanza el río Cauxa en este punto.

El citado valor de **0,057** está contemplado tanto en (i) el Plan de Implantación y Gestión Adaptativa del régimen de caudales ecológicos en la agrupación de los sistemas de explotación Nalón y Villaviciosa, aprobado por la Resolución de la Confederación Hidrográfica del Cantábrico, O.A., de 28 de noviembre de 2018 (en adelante, el "**PIGA**"), como (ii) en el Visor "SIG CHC".

Pues bien, a este respecto, en primer lugar, debe aclararse que la razón por la que se ha tomado como referencia el citado valor de **0,057 m^3/s** (y no el valor de 0,08 m^3/s que se asigna al río Cauxa, como caudal mínimo ecológico en aguas bajas, en el vigente Plan Hidrológico), no es otra que garantizar la fiabilidad y objetividad de la discrepancia de datos que se pretende evidenciar, ya que este último valor de 0,08 m^3/s no se refiere al punto de estudio antes aludido (hasta el que la cuenca del río Cauxa tiene una longitud de 25,86 km^2), sino que fue calculado para el punto situado en el cierre de la masa de agua, es decir para la superficie total de la cuenca del citado río (que es de 36,07 km^2).

Así, a los efectos de evidenciar la aludida discrepancia entre el valor de 0,057 m^3/s y la realidad del río Cauxa en el punto de estudio, de conformidad con lo establecido en la Instrucción de Planificación Hidrológica, aprobada por la Orden ARM/2656/2008, de 10 de septiembre (en adelante, la "**Instrucción de Planificación**"), junto con el presente escrito se aportan los oportunos Informes y Estudios Técnicos, en los que se contrasta de manera fiable y objetiva el referido valor en el citado punto del río; teniendo en cuenta para ello el contenido de la referida Instrucción de Planificación (en particular, lo dispuesto en sus apartados 3.4.1 ["*Régimen de caudales ecológicos*"] y 3.4.5 ["*Repercusión del régimen de caudales ecológicos sobre los usos del agua*"]).

En concreto, a estos efectos, se aporta el "*Estudio de caudales mínimos circulantes del río Cauxa T.M. de Belmonte de Miranda (Asturias)*" (en adelante, el "**Estudio de caudales mínimos circulantes**"; se acompaña como **Documento núm.2**), elaborado por la entidad BIOSFERA Consultoría Medioambiental, S.L., con la colaboración de la mercantil INCENERSA que ha realizado el "*Estudio Hidrológico de caudales mínimos circulantes*" (en adelante, el "**Estudio Hidrológico**") que, incluye el Estudio de caudales mínimos circulantes como **Anexo núm.1**.

Pues bien, **en el Estudio de caudales mínimos circulantes, se parte de dos metodologías de contraste distintas**, que "*tienen por objeto contrastar los caudales ecológicos mínimos definidos en el Plan Hidrológico de la DHC 2015-2021, y valorar si se considera necesario ajustarlos a los datos hidrológicos obtenidos in situ en la cuenca del río Caúxa con el objetivo de garantizar que contribuyen a mantener el estado ecológico de la masa*", y que son, concretamente, las siguientes:

(i) por un lado, las lecturas directas ("aforos") realizadas mensualmente por la entidad ENVIRA (que es una Entidad Colaboradora de la Administración Hidráulica) en el referido punto de estudio del río Cauxa (cuyos resultados, desde el año 2016 hasta el pasado mes de septiembre de 2020, se recogen en un Informe resumen que se acompaña como Anexo al Estudio de caudales mínimos circulantes), a partir de las cuales, en concreto, de sus valores medios, se obtienen los caudales superficiales circulantes del citado río; y

(ii) por otro lado, una metodología empírica "*mediante estudio hidrológico de la cuenca de aportación al punto de estudio para simulación de caudales mínimos circulantes*", que se desarrolla en el Estudio Hidrológico antes referido, y cuyas principales conclusiones se recogen de manera esquemática en el propio Estudio de caudales mínimos circulantes.

De esta forma, en el Estudio de caudales circulantes, **se muestra una comparativa de los caudales obtenidos en el punto de estudio del río Cauxa mediante las dos metodologías antes referidas**, de la que resultan los siguientes valores:

(i) Comparativa de los valores obtenidos mediante "aforo"

	Valores medios de aforos (m3/s)	Caudales ecológicos según los datos reflejados en el PIGA y del visor "SIG CHC"(m3/s)
Aguas bajas	**0,30**	**0,057**
Aguas medias	0,65	0,086
Aguas altas	1,05	0,114

(ii) Compativa de los valores obtenidos en el Estudio hidrológico

	Valores obtenidos en el Estudio hidrológico (m3/s)	Caudales ecológicos según los datos reflejados en el PIGA y del visor "SIG CHC"(m3/s)
Aguas bajas	**0,29**	**0,057**
Aguas medias	0,50	0,086
Aguas altas	0,52	0,114

En este sentido, en el Estudio de caudales mínimos circulantes se constata que "*los valores de caudal circulante* [del punto de estudio], *obtenidos mediante modelizado* [esto es, mediante el estudio hidrológico antes referido], *son similares a los valores medios obtenidos por aforo, confirmando su validez*", mientras que "***el valor de caudal ecológico*** [de 0,057 m^3/s que contempla la CHC para este punto del río Cauxa] ***es inferior a los otros dos valores de contraste*** *obtenidos por dos metodologías diferentes considerando época de aguas bajas*", y ello, "*a pesar de que el punto de estudio se sitúa aguas arriba de la zona de cierre de la cuenca, para la que están calculados los caudales ecológicos del Real Decreto 01/2016*".

De esta forma, en el referido Estudio se concluye con claridad que, "*dado que el caudal ecológico debe garantizar que la masa de agua mantiene un caudal de agua mínimo, que asegure el mantenimiento de la diversidad espacial del hábitat y su conectividad, y que garantice la conservación de las comunidades biológicas asociadas al hábitat fluvial,* ***se considera que*****: *es necesario realizar una revisión al alza de los caudales ecológicos de la masa de agua del Caúxa, para adaptarlos a la realidad operativa observada****, con el objetivo de garantizar que el caudal ecológico sea, al menos, igual al caudal mínimo circulante observado*".

Así pues, en la medida en que, como se observa, **en el Estudio de caudales circulantes se alcanzan, a partir de datos reales y de una metodología empírica, valores similares** (de 0,30m^3/s y 0,29 m^3/s, respectivamente) **que resultan muy superiores al valor de 0,057 m^3/s que actualmente contempla la CHC como caudal mínimo ecológico, en aguas bajas, para el punto de estudio del río Cauxa**, **entendemos que, tal y como se concluye en el referido Estudio, resulta razonable cuestionar la adecuación de este valor a la realidad del citado río, así como valorar la necesidad de ajustar el mismo a los datos hidrológicos obtenidos *in situ* en la cuenca del río Cauxa**.

VI. Que, atendiendo a la discrepancia expuesta en el apartado anterior en relación con el caudal mínimo ecológico que actualmente contempla la CHC para el punto de estudio del río Cauxa, y al hecho de que existe una alta probabilidad de que ésta también pueda apreciarse en el resto de valores asignados, por este mismo concepto, en otros segmentos del citado río, y dado que la cuestión relativa a los caudales ecológicos ha sido incluida en el EPTI; **en el seno del presente trámite de consulta pública del EPTI, se estima conveniente instar a que se proceda a recalcular el caudal mínimo ecológico del río Cauxa en toda su longitud** (esto es, desde su nacimiento hasta el punto de su desembocadura en el río Narcea)**, en la redacción del nuevo Plan Hidrológico para el periodo 2021-2027, a los efectos de ajustar el mismo a la realidad hidrológica del citado río**.

En virtud de lo expuesto,

SOLICITAMOS que se tenga por presentado este escrito con la documentación que se acompaña, por formuladas las manifestaciones que en el mismo se contienen a los efectos oportunos, y, en su virtud, se proceda a recalcular el caudal mínimo ecológico del río Cauxa en toda su longitud, en la redacción del nuevo Plan Hidrológico para el periodo 2021-2027.

En Oviedo, a 30 de octubre de 2020

PAPEL EXCLUSIVO PARA DOCUMENTOS NOTARIALES

EL8046294

10/2018

D.Q.F.

ESCRITURA DE ELEVACIÓN A PÚBLICO DE ACUERDOS SOCIALES DE LA ENTIDAD OROVALLE MINERALS, S.L.U.

NÚMERO: OCHOCIENTOS SETENTA Y DOS. ----------

En Oviedo, mi residencia, a seis de junio de dos mil diecinueve. ----------

Ante mí, **MANUEL RODRÍGUEZ DE LA PAZ GUIJARRO**, Notario del Ilustre Colegio de Asturias. ----------

Comparece:

Don Gabriel Cobos Sampedro, mayor de edad, con domicilio, a estos efectos, en Valle de Boinás, Begega, Belmonte de Miranda, Asturias C.P. 33830, con D.N.I. y N.I.F. 10890885V. ----------

INTERVENCIÓN: ----------

En nombre y representación, de la sociedad denominada **OROVALLE MINERALS, S.L.**, con domicilio social en Planta el Valle Boinas, 33836 Begega, Belmonte de Miranda (Asturias). Constituida por tiempo indefinido en escritura otorgada ante el Ilustre Notario de Madrid don Ángel Almoguera

Gómez, el día 15 de Enero de 2007, con el número 123 de protocolo inscrita en el Registro Mercantil de Asturias, al tomo 3827, Folio 111, Sección 8, Hoja AS-40244. ----------

Con C.I.F. **B84963537**. ----------

Constituye su objeto social: Como administrador o propietario, total o parcialmente, poseer o administrar, en todo o en parte, permisos de investigación mineros y permisos relacionados con los derechos mineros que se le hayan concedido o se le puedan conceder en España, llevar a cabo actividades de prospección, investigación, explotación, transporte, almacenaje, purificación, refinería y cualesquiera operaciones que guarden relación con los citados activos de acuerdo con la legislación española. La prospección investigación, explotación, tratamiento, beneficio, concentración, transformación, transporte, industrialización y comercialización de rocas, minerales, concentrado mineral y cualquier otros metales y recursos geológicos. Los minerales puros y crudos de interés estratégico están excluidos. ----------

CNAE.- 0729. Extracción de otros minerales metálicos no férreos. ----------

EL8046295

Por escritura de absorción autorizada el día 28 de noviembre de 2.011, por el notario de Oviedo, don Leonardo García Fernández de Sevilla, bajo el número 1.048 de protocolo, la sociedad KINBAURI ESPAÑA, S.L.U. absorbió a la mercantil KINBAURI GALICIA, S.L.U., manteniendo como órgano de administración el de la sociedad KINBAURI ESPAÑA, S.L.U., es decir, un consejo de administración. --- Inscrita en el Registro Mercantil de Asturias, al tomo 3827, Folio 111, Sección 8, Hoja AS-40244. --- Por escritura autorizada el día 9 de Junio de 2.015, por el notario de Oviedo don Manuel Rodríguez de la Paz Guijarro, bajo el número 730 de protocolo, Kinbauri España, S.L.U., procedió a cambiar su denominación social por la que actualmente ostenta de **OROVALLE MINERALS, S.L.** ---- Actúa como secretario del Consejo de Administración de dicha entidad, para el que fue nombrado, por tiempo indefinido, mediante escritura autorizada por el Notario de Oviedo don Manuel Rodríguez de la

Paz Guijarro, el 6 de marzo de 2017, bajo el número 278 de protocolo. ----------

Asegura el compareciente la subsistencia de su representación, según la escritura reflejada, cuya copia autorizada e inscrita he tenido a la vista, así como no haber variado la capacidad, objeto y domicilio de la entidad representada. ----------

Las facultades acreditadas son, a mi juicio, suficientes para el presente otorgamiento. --------

Yo, el Notario, hago constar expresamente, en relación con la obligación de identificación del titular real que impone la Ley 10/2010, de 28 de Abril, que respecto a la entidad OROVALLE MINERALS, S.L.U., no es de cumplimiento en este caso, dado que el socio único de la sociedad otorgante en la presente escritura, es la sociedad de nacionalidad canadiense denominada ORVANA MINERALS CORP., con CIF 13429 8272 RC0001 que cotiza en la bolsa de Toronto (CANADA). ----------

Tiene, a mi juicio, según interviene, capacidad legal suficiente para otorgar la presente escritura de **ELEVACIÓN A PÚBLICO DE ACUERDOS SOCIALES**, y a tal fin, ----------

Otorga

Elevación a público. ----------

Primero.- El compareciente, conforme interviene, eleva a público los acuerdos del consejo de administración de fecha 15 de Mayo de 2019. -------

Segundo.- Dichos acuerdos se encuentran recogidos en una certificación expedida por don Gabriel Cobos Sampedro, en su calidad de secretario del consejo de la sociedad, con el visto bueno de la presidente de dicho consejo don Juan Hernando Gavidia, cuyas firmas considero legítimas por ser y similares a otras de dichos señores obrantes en mi protocolo, que dejo unida a la presente. ----------

En consecuencia: ----------

Se **revocan** los poderes conferidos a Dª. CARMEN ARGUELLES FERNÁNDEZ, D. GABRIEL COBOS SAMPEDRO, D. DAVID MICHAEL DUNDAN, Dª. MARÍA GARCÍA SÁNCHEZ, D. JEFFREY ANDREW HILLIS, Dª. NURIA MENÉNDEZ MARTINEZ, D. JUAN HERNANDO GAVIDIA, Dª. ISABEL FERNÁNDEZ FERNÁNDEZ y D. CÉSAR ADOLFO FERNÁNDEZ FERNÁNDEZ,

por acuerdo del Consejo de Administración de la Sociedad de fecha 4 de enero de 2017, que se elevó a público ante el Notario de Oviedo, D. Leonardo García Fernández de Sevilla, el 6 de marzo de 2017, con el número 278 de su orden de protocolo y causó la inscripción 49ª en la hoja registral de la sociedad. ----------

Se **revocan** los poderes otorgados a Dª. TATIANA MACARENA MANGA FERNÁNDEZ por acuerdo del Consejo de Administración de la Sociedad de fecha 20 de marzo de 2018, elevados a público ante el Notario de Oviedo, D. Leonardo García Fernández de Sevilla el 21 de marzo de 2018, con el número 368 de protocolo y que causó la inscripción 52ª en la hoja registral de la sociedad. ----------

Se **confieren poderes** a las siguientes personas: ---

Dª. Nuria Menendez Martinez. ----------

D. Juan Hernando Gavidia. ----------

D. Gabriel Cobos Sampedro. ----------

D. Binh Duc Vu. ----------

Dª. María García Sánchez. ----------

De las circunstancias personales y en la forma y facultades que se indica en la unida certificación.

Conozco al compareciente, y constan sus

PAPEL EXCLUSIVO PARA DOCUMENTOS NOTARIALES

TIMBRE DEL ESTADO

0,15 €

circunstancias personales de sus manifestaciones, quien queda informado de lo siguiente: ----------

- Sus datos personales serán objeto de tratamiento en esta Notaría, los cuales son necesarios para el cumplimiento de las obligaciones legales del ejercicio de la función pública notarial, conforme a lo previsto en la normativa prevista en la legislación notarial, de prevención del blanqueo de capitales, tributaria y, en su caso, sustantiva que resulte aplicable al acto o negocio jurídico documentado. Por tanto, la comunicación de los datos personales es un requisito legal, encontrándose el otorgante obligado a facilitar los datos personales, y estando informado de que la consecuencia de no facilitar tales datos es que no sería posible autorizar o intervenir el presente documento público. Sus datos se conservarán con carácter confidencial. ----------

- La finalidad del tratamiento de los datos es realizar la formalización del presente documento,

su facturación y seguimiento posterior y las funciones propias de la actividad notarial de obligado cumplimiento, de las que pueden derivarse la existencia de decisiones automatizadas, autorizadas por la Ley, adoptadas por las Administraciones Públicas y entidades cesionarias autorizadas por Ley, incluida la elaboración de perfiles, cuya lógica aplicada es la prevención e investigación por las autoridades competentes del blanqueo de capitales y la financiación del terrorismo. ----------

- Se realizarán las cesiones de dichos datos que sean de obligado cumplimiento a las Administraciones Públicas, a las entidades y sujetos que estipule la Ley y, en su caso, al Notario que suceda al actual en la plaza. ---------

- Los datos proporcionados se conservarán durante los años necesarios para cumplir con las obligaciones legales del Notario o quien le sustituya. ----------

- Puede ejercitar sus derechos de acceso, rectificación, supresión, limitación, portabilidad y oposición al tratamiento por correo postal ante la Notaría autorizante, sita en c/ Marqués de la

EL8046298

Vega de Anzo, 1, 1°, Oviedo (Asturias). Asimismo tiene el derecho a presentar una reclamación ante una autoridad de control. ----------

- Los datos serán tratados y protegidos según la Legislación Notarial, la Ley Orgánica 15/1999 de 13 de diciembre de Protección de Datos de Carácter Personal (o la Ley que la sustituya) y su normativa de desarrollo, y el Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento europeo y del Consejo de 27 de abril de 2016 relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos y por el que se deroga la Directiva 95/46/CE. -----

Así lo dice y otorga a mi presencia. ----------

Quedan hechas las reservas y advertencias legales.

Leo esta escritura al compareciente, por su elección, advertido del derecho que tiene a hacerlo por sí; y enterado de su contenido, presta su consentimiento y firma. ----------

Y yo, el Notario, DOY FE de conocer al otorgante,

de que a mi juicio tiene capacidad legal, de haber leído al compareciente la escritura íntegra, a su elección, antes de que la firme y después de haberle advertido de su derecho a leerla de por sí, de que después de la lectura el compareciente ha hecho constar haber quedado debidamente informado del contenido del presente instrumento y prestar a éste su libre consentimiento, de que el consentimiento ha sido libremente prestado, de que el otorgamiento se adecua a la legalidad y a la voluntad debidamente informada del otorgante e interviniente y de todo lo contenido en este instrumento público, extendido en cinco folios de papel timbrado de uso notarial, serie EL, números 8044753, 8044754, 8044755, 8044756 y 8044757, yo, el Notario, DOY FE. ----------

Ley 8/89.- DOCUMENTO SIN CUANTÍA. ----------

Está la firma del señor compareciente.----------

Signado. Firma del Notario. Rubricado y sellado.—

----------DOCUMENTOS UNIDOS ----------

PAPEL EXCLUSIVO PARA DOCUMENTOS NOTARIALES

EL8046299

10/2018

CERTIFICACIÓN DEL ACTA DEL CONSEJO DE ADMINISTRACIÓN DE LA SOCIEDAD "OROVALLE MINERALS, S.L."

Gabriel Cobos Sampedro, Secretario del Consejo de Administración de la sociedad **"OROVALLE MINERALS, S.L."**(en adelante, la "**Sociedad**"), con domicilio social en Planta El Valle-Boinás (Begega) y NIF nº B-84963537,

CERTIFICO

I.- Que el 15 de mayo de 2019, a las 19 horas, tuvo lugar mediante conferencia telefónica aceptada por todos los miembros del Consejo de Administración de OROVALLE MINERALS, S.L., sesión de consejo para tratar los asuntos comprendidos en el siguiente,

ORDEN DEL DÍA

1. **Revocación de poderes**
2. **Otorgamiento de poderes**
3. **Delegación de facultades**
4. **Lectura y aprobación, en su caso, del acta de la reunión**

II.- Que mistieron la totalidad de los Consejeros, esto es, Doña Nuria Menéndez Martínez, D. Gabriel Cobos Sampedro, D. Binh Duc Vu y D. Juan Hernando Gavidia, quedando por tanto válidamente constituido el Consejo, los cuales en unanimidad a la celebración de la citada sesión telefónica comparecida para debatir sobre las cuestiones incluidas en el orden del día, firmaron en el acta.

III.- Que presidió la reunión D. Juan Hernando Gavidia, y actuó como Secretario D. Gabriel Cobos Sampedro.

IV.- Que a la vista de que se cumplían los requisitos legales y estatutarios, el Sr. Presidente declaró válidamente constituido el Consejo de Administración.

V. Que el Consejo de Administración adoptó con el voto favorable de todos los Consejeros asistentes, los acuerdos que a continuación se transcriben literalmente:

"ACUERDOS

PRIMERO.-REVOCACIÓN DE PODERES

Los Sres. Consejeros acuerdan, por unanimidad, revocar los poderes generales otorgados a favor de Dª. CARMEN ARGÜELLES FERNÁNDEZ, D. GABRIEL COBOS SAMPEDRO, D. DAVID MICHAEL DUNDAS, Dª MARÍA GARCÍA SÁNCHEZ, D. JEFFREY ANDREW HILLS, Dª. NURIA MENÉNDEZ MARTÍNEZ, D. JUAN HERNANDO GAVIDIA, Dª ISABEL FERNÁNDEZ FERNÁNDEZ y D. CÉSAR ADOLFO FERNÁNDEZ FERNÁNDEZ, por acuerdo del Consejo de Administración de la Sociedad de fecha 4 de enero de 2017, que se elevó a público ante el Notario de Oviedo, D. Leonardo García Fernández de Sevilla el 6 de marzo de 2017, con el número 278 de su orden de protocolo y cuyo la

inscripción 49ª en el Registro Mercantil de Asturias en fecha 8 de marzo de 2017, al Tomo 4122, Folio 19, Hoja AS-40244.

Asimismo, los Sres. Consejeros acuerdan, por unanimidad, revocar los poderes otorgados a Dª. TATIANA MACARENA MANGA FERNÁNDEZ por acuerdo del Consejo de Administración de la Sociedad de fecha 20 de marzo de 2018, elevados a público ante el Notario de Oviedo, D. Leonardo García Fernández de Sevilla el 23 de marzo de 2018, con el número 368 de protocolo y que causó la inscripción 52ª en el Registro Mercantil de Asturias en fecha 23 de abril de 2018, al Tomo 4122, Folio 23, Hoja AS-40244.

52ª

Los referidos apoderados en virtud de los citados poderes han sido debidamente notificados de la revocación de sus poderes.

SEGUNDO.- OTORGAMIENTO DE PODERES

Los Sres. Consejeros acuerdan, por unanimidad, conferir poderes generales tan amplios y bastantes como en Derecho sea menester, a favor de:

- Dª. Nuria Menendez Martinez, mayor de edad, de nacionalidad española, con domicilio a estos efectos en Planta El Valle, Begega, Belmonte de Miranda, Asturias, y provisto de DNI número 11438881-S, en vigor.

- D. Juan Hernando Garrido, mayor de edad, de nacionalidad estadounidense, con domicilio a estos efectos en Planta El Valle Bolnuis, Begega, Belmonte de Miranda y provisto de NIE Y4661303-E, en vigor.

- D. Gabriel Cubos Sampedro, mayor de edad, de nacionalidad española, con domicilio a estos efectos en Planta El Valle, Begega, Belmonte de Miranda, Asturias, y provisto de DNI número 10890885-V, en vigor.

- D. Binh Duc Vu, mayor de edad, de nacionalidad canadiense, con domicilio a estos efectos en Planta El Valle Bolnuis, Begega, Belmonte de Miranda y provisto de NIE T6924241-J, en vigor.

- Dª. María García Sánchez, mayor de edad, de nacionalidad española, con domicilio a estos efectos en Planta El Valle, Begega, Belmonte de Miranda, Asturias, y provista del DNI número 71652563-L, en vigor.

Estos poderes se otorgan para que en nombre y representación de la Sociedad, los apoderados anteriormente citados puedan ejercitar en los términos que se indican, las facultades que se enumeran a continuación y de acuerdo con las siguientes formas de ejercicio:

A.- Forma de ejercicio:

- **DE FORMA MANCOMUNADA** dos cualesquiera de ellos, **con un límite de UN MILLÓN DE EUROS (1.000.000 €) por operación**.

PAPEL EXCLUSIVO PARA DOCUMENTOS NOTARIALES

TIMBRE DEL ESTADO

EL8046300

10/2018

0,15 €

- Las operaciones cuyos importes sean superiores a UN MILLÓN DE EUROS (1.000.000 €) deberán ser previamente autorizadas por escrito por el Consejo de Administración de la Sociedad.

A.I.- Facultades:

I. FACULTADES DE REPRESENTACIÓN

1.1. Representar a la Sociedad y mantener las relaciones que estime necesarias con todas las oficinas, delegaciones y dependencias del Estado y sus Ministerios, de las Comunidades Autónomas, de las Mancomunidades, Provincias y Municipios, y cualesquiera otras entidades o personas jurídicas o naturales, incluyendo registros públicos y fedatarios públicos, para que ante ellos pueda gestionar cuanto sea conveniente para la Sociedad. En especial, pero sin carácter limitativo, formular toda clase de peticiones, siguiendo los procedimientos y expidiendo por todos sus trámites, instancias e incidencias, hasta obtener resolución, así como entablar y seguir los recursos que procedan respecto a las mismas, recibir y firmar notificaciones, instar y gestionar reclamaciones, presentar altas y bajas, declaraciones juradas, balances, recursos, u otros documentos o escritos, elevar consultas y tomar vista de todo ello y de cuantos documentos se presenten durante su tramitación.

1.2. Tramitar ante los Registros Mercantiles, de Bienes Muebles y de la Propiedad y cualesquiera otros registros toda clase de documentos públicos para su inscripción, incluso escrituras de subsanación, aclaración, complemento y rectificación y, en general, cuantos otros actos y documentos sean inscribibles o puedan ser objeto de anotación o presentación, e, incluso, obtener toda clase de certificaciones o notas simples.

1.3. Representar a la Sociedad ante la Oficina de Patentes y Marcas o cualquier otra oficina o registro equivalente de patentes y marcas y demás autoridades administrativas, de cualquier país del mundo, y actuar en su nombre en todo tipo de actuaciones derivadas de la tramitación de los expedientes de Propiedad Industrial o Intelectual que afecten directa o indirectamente a la Sociedad, pudiendo en concreto firmar cualquier tipo de documento que sea necesario, incluyendo autorizaciones para la presentación y tramitación de solicitudes y oposiciones de cualquiera de las distintas modalidades de Propiedad Industrial e Intelectual.

1.4. Concurrir a subastas, concursos, concursos-subastas y actos de contratación directa con el Estado, Comunidades Autónomas, Provincias, Municipios y otros Entidades oficiales y con particulares, incluso a subastas judiciales y notariales; presentar proposiciones, aportar documentación, información, memorias, proyectos y muestras; constituir fianzas, provisionales y definitivas, en efectivo metálico o en valores públicos, y retirarlas en su día; concurrir a actos de apertura de pliegos, licitaciones y otros, consignando observaciones o protestas, según proceda; pedir la adjudicación de bienes y derechos, cobrar cantidades, aceptar y firmar liquidaciones y finiquitos de toda clase hasta la total ejecución y liquidación de lo adjudicado y contratado; firmar cuantos recibos, cartas de pago, escrituras y documentos sean necesarios al efecto.

1.5. Presentar todo género de solicitudes para la obtención de permisos y de concesiones administrativas, y relativas a toda clase de propiedades (administrativa, industrial, intelectual u otra), seguir los procedimientos o actuaciones a través de todas sus fases, así como solicitar ayudas y subvenciones de cualquier organismo oficial.

1.6. Entregar y tomar posesión corporal o simbólica de los bienes que por cualquier título puedan corresponder a la Sociedad, promoviendo al efecto, si fueren necesarios, los expedientes administrativos o judiciales convenientes.
1.7. Intervenir en los expedientes de expropiación forzosa de bienes y derechos de propiedad de la Sociedad, instados por el Estado, Provincia, Comunidad Autónoma o Municipio; convenir el valor de lo que se pretenda expropiar o nombrar en otro caso peritos para su valoración; aceptar el que se fije o entablar reclamaciones y recursos que procedan; conceder en su caso, permiso para la ocupación de bienes o derechos objeto de expropiación, recibir el valor convenido y otorgar al efecto cuantos documentos públicos o privados se requieran, incluso las actas previas a la ocupación.

2. ***FACULTADES DE ADMINISTRACIÓN GENERAL***

2.1. Administrar, regir y gobernar la Sociedad, atendiendo a la gestión de los negocios de la misma de una manera constante, organizando y reglamentando todos sus servicios, ya sean técnicos, comerciales, financieros, administrativos o de otra índole, y ostentando su representación, con el uso de la firma social, en cuantos actos, contratos y negocios tuviere interés o fuera parte del mismo.

2.2. Retirar de las oficinas de comunicaciones todo tipo de documentos e incluyendo expresamente, si bien sin carácter limitativo, cartas, certificados, despachos, paquetes, giros y valores declarados, y de las empresas de transportes, Aduanas y agencias, cualesquiera géneros y efectos remitidos; hacer protestas y reclamaciones, dejas de cuenta y abandono de mercancías; abrir, contestar y firmar la correspondencia y firmar, igualmente, toda clase de documentos de adeudo y abono, facturas, recibos, resguardos y abonarés, y, en general, cuanto exija la gestión de la Sociedad.

2.3. Llevar los libros comerciales con arreglo a la Ley. Levantar protestas de avería. Ejercitar cualquier clase de derecho que asista la Sociedad.

2.4. Autorizar todo género de gastos de la Sociedad y muy especialmente los generales de administración y dirección.

2.5. Liquidar, impugnar y aprobar cuentas, establecer saldos y liquidarlos definitivamente, y redactar facturas, recibos, finiquitos y cualesquiera documentos relativos a cobros y pagos.

2.6. Representar a la Sociedad ante cualquier Delegación de la Agencia Tributaria y firmar en su nombre en relación con cualquier tipo de gestión, autorizando y/o firmando todo género de documentos públicos y/o privados. Presentar declaraciones fiscales, pagar cualesquiera tributos y solicitar exenciones, bonificaciones y desgravaciones fiscales y devolución de ingresos indebidos.

PAPEL EXCLUSIVO PARA DOCUMENTOS NOTARIALES

TIMBRE DEL ESTADO

EL8046301

10/2018

0,15 €

2.7. Solicitar en nombre de la Sociedad un certificado a la Fábrica Nacional de Moneda y Timbre de la Real Casa de la Moneda para obtener la condición de titular de los sistemas de comunicación y suministro de datos relativos a las declaraciones a través de técnicas y medios electrónicos, informáticos y telemáticos, y utilizarlo en nombre y representación de la Sociedad en todas las relaciones telemáticas y/o telefónicas que la Sociedad mantenga con las administraciones públicas que admitan su uso en este tipo de relaciones. Asimismo realizar todos los actos y gestiones que sean necesarios para obtener de los órganos competentes todas las calificaciones, autorizaciones y títulos necesarios para poder presentar declaraciones tributarias a través de técnicas y medios electrónicos, informáticos y telemáticos en virtud de dicha Orden.

2.8. Solicitar registro de patentes, marcas, modelos de utilidad, rótulos, diseños y nombres comerciales, así como las ampliaciones, modificaciones y renovaciones de los registrados, otorgando para todo ello, discrecionalmente, los poderes que estime necesarios a Agentes de la Propiedad Industrial.

3. FACULTADES DE CONTRATACIÓN

3.1. Celebrar toda clase de contratos con el Estado, Comunidades Autónomas, Provincias, Municipios y demás Entidades, locales o institucionales y con particulares. Resolver y rescindir contratos y desistir de los mismos.

3.2. Celebrar cualquier contrato que tenga por objeto materias primas, mercancías o mercaderías, productos auxiliares, y en general, productos o materiales directamente relacionados con las actividades sociales, cumplimiento todos los trámites administrativos que fueren procedentes, tales como altas, matriculaciones, registros, etc., y pactando libremente todos sus términos y condiciones, incluyendo a estos efectos si bien sin carácter limitativo, las condiciones, requisitos, precios y plazos de pago. Administrar y disponer en los más amplios términos de toda clase de bienes.

3.3. Contratar, modificar, resolver o cancelar, toda clase de arrendamientos o subarriendos, tanto a título de arrendador como de arrendatario, pactando libremente todos sus términos y condiciones, incluyendo a estos efectos si bien sin carácter limitativo, el precio, plazo y condiciones que juzgue oportuno, incluso con la de que tales contratos se formalicen en escritura pública y sean inscribibles en el Registro de la Propiedad.

3.4. Concertar toda clase de contratos de arrendamiento financiero (leasing) mobiliario, con todos los pactos, cláusulas y condiciones que se determinen, y en especial los relativos a la opción de compra si procediere.

3.5. Celebrar todo tipo de contratos de prestación de servicios y suministros y, en general, la prestación de servicios de teléfono, energía, agua, gas y otros similares, así como la prestación de servicios de seguridad, transporte y seguros de todas clases.

3.6. Concertar y formalizar contratos de permuta financiera referidos al intercambio de capitales o divisas en las condiciones, plazos y demás desarrollo de la operación que libremente convengan.

3.7. Enajenar o disponer de toda clase de bienes muebles, semovientes, derechos personales y reales, mercancías, vehículos y maquinaria en las condiciones y con los precios y pactos que tenga por conveniente, matricularlos, inscribirlos o registrarlos a nombre de la Sociedad, firmando al efecto todo tipo de documentos, tantos públicos como privados, que sean necesarios.

3.8. Concertar, constituir, modificar, subrogar, reducir, cancelar y aceptar prendas, fianzas y toda clase de garantías (excepto las constituidas sobre bienes inmuebles), pudiendo pactar incluso condiciones resolutorias, pudiendo establecer con las más amplias facultades cuantos pactos, cláusulas y condiciones estime oportunos y fijar los plazos y demás requisitos de los contratos que se celebren.

3.9. En general, prestar toda clase de garantías, constituir fianzas y avales bancarios en beneficio de la Sociedad o de terceros, mancomunada o solidariamente, con o sin renuncia de beneficios y en cualquier forma que admitan las prácticas comerciales o bancarias para garantía de cuentas de efectos y del cumplimiento de toda clase de contratos y obligaciones.

3.10. Contratar, modificar, rescatar, pignorar, rescindir y liquidar seguros de todas clases, pagar las primas, y percibir de las entidades aseguradoras las indemnizaciones a que hubiere lugar.

3.11. Celebrar cualesquiera otros contratos de naturaleza civil, mercantil o administrativa, estipulando los precios, primas y demás condiciones y requisitos que le parecieren convenientes.

3.12. Solicitar levantamientos de actas notariales de reconocimiento de deuda por parte de terceros, así como firmarlas y pedir certificaciones, testimonios y copias fehacientes.

4. FACULTADES SOBRE LITIGIOS

4.1. Comparecer ante cualquier Administración, incluida la tributaria, organismos sindicales y laborales, Juzgados y Tribunales, y celebrar actos de conciliación, con facultades para allanarse, transigir, acordar, fijar, aceptar y obtener indemnizaciones de todas clases; personarse, seguir, instar y terminar expedientes, juicios e incidentes ante las Administraciones, órganos y jurisdicciones anteriormente mencionados, interponiendo cuantos recursos fueran admisibles en Derecho, pudiendo en todo caso firmar y presentar los escritos y pruebas que crea conveniente; recibir toda clase de notificaciones y citaciones y firmar Actas; especialmente absolver posiciones y testificar ante los distintos Juzgados y Tribunales en los que al efecto pudiera ser dictada la representación legal de la Sociedad.

PAPEL EXCLUSIVO PARA DOCUMENTOS NOTARIALES

TIMBRE DEL ESTADO

0,15 €

4.2. Transigir derechos y acciones, desistir de pleitos y procedimientos, allanarse a demandas, someterse a arbitrajes ya sean de Derecho o de Equidad, designando árbitros y realizando todas las actuaciones precisas hasta la obtención del laudo; prestar ratificaciones personales; hacer comparecencias, comentar y firmar toda clase de documentos públicos, tales como escrituras. Actas y requerimientos notariales o privados. Intervenir en toda clase de procedimientos de quita y espera, concurso de acreedores, suspensiones de pago y quiebras, asistir a Juntas, nombrar Síndicos, Administradores e Interventores o aceptar el nombramiento.

4.3. Comparecer y estar en juicio, en representación de la Sociedad por sí o por medio de apoderados, abogados o procuradores, confiriéndoles facultades propias del Poder General y Especial para Pleitos y otras que estime convenientes.

5. FACULTADES DE EJECUCIÓN

A los efectos de la ejecución de las facultades conferidas, hacer notificaciones y requerimientos, de forma fehaciente o no, recibirlos y contestarlos y firmar toda clase de escrituras públicas y documentos privados, así como las novaciones, aclaraciones, rectificaciones o subsanaciones de los mismos que sean necesarias.

6. FACULTADES GENERALES DE APODERAMIENTO Y SUSTITUCIÓN

6.1. Otorgar los poderes que estime necesarios para conferir todas o parte de las facultades enumeradas en este documento a favor de terceros.

6.2. Revocar los poderes que otorgue y aquellos que la sociedad haya conferido con anterioridad o en virtud del presente acuerdo, dentro de las facultades establecidas en este documento.

B.- Forma de ejercicio:

- ***DE FORMA MANCOMUNADA dos cualesquiera de ellos, con un límite de QUINIENTOS MIL EUROS (500.000 €) por operación.***

- *Las operaciones cuyos importes sean superiores a QUINIENTOS MIL EUROS (500.000 €) deberán ser previamente autorizadas por escrito por el Consejo de Administración de la Sociedad.*

B.1.- Facultades

1. FACULTADES DE RÉGIMEN LABORAL

1.1. Nombrar, contratar, destituir, separar y despedir a todo el personal de la Sociedad incluyendo representantes, agentes, empleados y otras personas de la Sociedad, cualquiera que sea su categoría o condición y la modalidad contractual convenida, fijar sus

atribuciones, honorarios, retribuciones, gratificaciones, indemnizaciones y condiciones del contrato, inspeccionar su actuación y aplicar, en su caso, las medidas disciplinarias que estime convenientes.

1.2. Dar de alta y de baja a la empresa y a sus trabajadores en la Seguridad Social, tanto en la Administración Central como en todas las Comunidades Autónomas, firmando los documentos que fueren necesarios o convenientes para dichas fines.

1.3. Conceder anticipos y/o préstamos al personal de la Sociedad en la cuantía y condiciones que considere convenientes.

1.4. Celebrar convenios colectivos y en general negociar, transigir o establecer cualquier clase de convenio en asuntos de naturaleza laboral.

Asimismo, se acuerda por unanimidad, conferir poderes generales tan amplios y bastantes como en Derecho sea menester, a favor de:

Apoderados:

- Dª. Nuria Menendez Martínez, mayor de edad, de nacionalidad española, con domicilio a estos efectos en Planta El Valle, Begega, Belmonte de Miranda, Asturias, y provista del DNI número 71439881-S, en vigor.

- D. Juan Hernando Garrido, mayor de edad, de nacionalidad estadounidense, con domicilio a estos efectos en Planta El Valle Bolnia, Begega, Belmonte de Miranda y provisto de NIE Y4661303-E, en vigor.

- Dª. Mario García Sánchez, mayor de edad, de nacionalidad española, con domicilio a estos efectos en Planta El Valle, Begega, Belmonte de Miranda, Asturias, y provista del DNI número 71652563-L, en vigor.

- D. Gabriel Cobos Sampedro, mayor de edad, de nacionalidad española, con domicilio a estos efectos en Planta El Valle, Begega, Belmonte de Miranda, Asturias, y provista del DNI número 10890885-V, en vigor.

- Dª. Tatiana Macarena Manga Fernández, mayor de edad, de nacionalidad española, con domicilio a estos efectos en Planta El Valle, Begega, Belmonte de Miranda, Asturias, y provista del DNI número 53.338.949-Z, en vigor.

Estos poderes se otorgan para que en nombre y representación de la Sociedad puedan ejercitar en los términos que se indican, las facultades que se enumeran a continuación.

C.- Forma de ejercicio:

- *De FORMA MANCOMUNADA, D. GABRIEL COBOS SAMPEDRO o Dª. TATIANA MACARENA MANGA FERNÁNDEZ, actuando cualquiera de ellos*

PAPEL EXCLUSIVO PARA DOCUMENTOS NOTARIALES

TIMBRE DEL ESTADO

EL8046303

10/2015

conjuntamente con alguno de los siguientes apoderados: D. JUAN HERNANDO GAVIDIA, Dª. NURIA MENÉNDEZ MARTÍNEZ o Dª. MARÍA GARCÍA SÁNCHEZ, con un límite por operación de QUINIENTOS MIL EUROS (500.000 €).

- *De **FORMA MANCOMUNADA**, dos cualesquiera de los siguientes apoderados: D. JUAN HERNANDO GAVIDIA, Dª. NURIA MENÉNDEZ MARTÍNEZ o Dª. MARÍA GARCÍA SÁNCHEZ, con un límite por operación de UN MILLÓN DE EUROS (1.000.000 €).*

- *Las operaciones cuyos importes sean superiores a UN MILLÓN DE EUROS (1.000.000 €) deberán ser previamente autorizadas por escrito por el Consejo de Administración de la Sociedad.*

C.1.- <u>Facultades:</u>

FACULTADES DE GESTIÓN FINANCIERA Y/O BANCARIA Y DE CONTRATACIÓN

1.1. Seguir, abrir y cancelar cuentas corrientes y libretas de ahorro, en moneda nacional o extranjera, en toda clase de Bancos Oficiales, incluso el de España, o privados, Cajas de Ahorros y demás entidades de crédito; formar pólizas de crédito para descuento de letras, pagarés o anticipos de créditos; disponer de los fondos de las cuentas sociales mediante cheques, transferencias y órdenes de pago y realizar cuanto sea necesario a tenor de las prácticas mercantiles para la marcha normal de tales cuentas y libretas.

1.2. Librar, endosar, negociar, renovar, descontar, cobrar, protestar letras de cambio o pagares o denegar el pago por falta de aceptación o de pago y notificar dicho protesto a endosantes y avalistas; formular y aceptar cuentas de resaca, recambio y gastos de devolución.

1.3. Aceptar, intervenir y pagar letras de cambio, recibir cédulas de notificación de protestos, comparecer ante Notario para alegar tacha de falsedad y cualquier otra manifestación o pagar y retirar el efecto protestado.

1.4. Presentar al cobro y requerir el pago de cheques, pagarés y otros efectos mercantiles y, en su caso, los protestos y notificaciones a avalistas y endosantes; formular y aceptar cuentas de resaca, recambio y gastos de devolución.

1.5. Aceptar de terceros en garantía del cumplimiento de obligaciones, avales bancarios o personales, prendas, anticresis, hipotecas y otras, cualquiera que sea su naturaleza.

1.6. Presentar, retirar y cancelar depósitos y fianzas de todas clases, gratuitas, reembolsables, en efectivo o en valores, en cualquier persona o entidad pública o privada, incluso en la Caja General de Depósitos y Banco de España.

1.7. Ejecutar avales concedidos por terceros cuya beneficiaria sea la Sociedad.

1.8 Concertar toda clase de contratos de arrendamiento financiero (leasing o renting) mobiliario o inmobiliarios, con todo los pactos, cláusulas y condiciones que se determinen, y en especial los relativos a la opción de compra si procediere.

También se acuerda por unanimidad de los consejeros otorgar poderes generales tan amplios y bastantes como en Derecho sea menester, a favor de:

Apoderados:

-Dª. Nuria Menendez Martínez, mayor de edad, de nacionalidad española, con domicilio a estos efectos en Planta El Valle, Begega, Belmonte de Miranda, Asturias, y provisto del DNI número 11413881-S, en vigor.

- D. Gabriel Cobos Sampedro, mayor de edad, de nacionalidad española, con domicilio a estos efectos en Planta El Valle, Begega, Belmonte de Miranda, Asturias, y provisto del DNI número 10890885-V, en vigor.

- Dª. Cristina Orejas Martínez, mayor de edad, de nacionalidad española, con domicilio a estos efectos en Planta El Valle, Begega, Belmonte de Miranda, Asturias, y provista del DNI número 71.658.436-G, en vigor.

- Dª. María Álvarez de Arriba, mayor de edad, de nacionalidad española, con domicilio a estos efectos en Planta El Valle, Begega, Belmonte de Miranda, Asturias, y provista del DNI número 71.650.681-Y, en vigor.

Estos poderes se otorgan para que en nombre y representación de la Sociedad puedan ejercitar en los términos que se indican, las facultades que se enumeran a continuación:

B.- Forma de ejercicio:

*- SOLIDARIAMENTE, Dª. NURIA MENENDEZ MARTINEZ y D. GABRIEL COBOS SAMPEDRO, **con un límite de QUINIENTOS MIL EUROS (500.000 €) por operación.***

*- SOLIDARIAMENTE, Dª. CRISTINA OREJAS MARTÍNEZ y Dª. MARÍA ÁLVAREZ DE ARRIBA, **con un límite de DOSCIENTOS MIL EUROS (200.000 €) por operación.***

B.1.- Facultades:

1.1. Representar a la Sociedad, ante el Estado, Administraciones Provinciales y Locales y toda clase de Organismos, Entidades y personas jurídicas y naturales. De manera especial podrá representar a la Sociedad, ante toda clase de Juzgados, Tribunales u Organismos Jurisdiccionales, propios de la Administración o Sindicales o Laborales.
1.2. Dirigir, recibir y contestar requerimientos y notificaciones, celebrar actos de conciliación con avenencia o sin ella, comparecer ante cualquier Organismo, Magistraturas o Tribunales de la Jurisdicción laboral, Sindicatos Provinciales o Nacionales y demás organismos dependientes de los mencionados y en ellos tratar, seguir

PAPEL EXCLUSIVO PARA DOCUMENTOS NOTARIALES

TIMBRE DEL ESTADO

0,15 €

dictar y terminar expedientes administrativos, presentar, ratificar y desistir demandas y denuncias, absolver posiciones, prestar declaraciones y hacer depósitos y consignaciones.

1.3. Seguir y firmar la correspondencia, retirar de las Administraciones de Correos, Telégrafos, Teléfonos, Ferrocarriles y otras Empresas de transportes terrestres, marítimos y aéreos, de sus empleados, toda clase de correspondencia con franqueo ordinario o certificado, telegramas, telefonemas, transferencias, paquetes, giros postales y telegráficos, bultos, valores declarados, y, en general, objeto o mercancías de cualquier clase que vayan dirigidos o indirectamente destinados a la sociedad, bien sea por ferrocarril o por cualquier otro sistema de transporte terrestre, marítimo o aéreo, pudiendo formular las reclamaciones que estime procedentes.

1.4. Cuidar bajo su responsabilidad, de poner inmediatamente en conocimiento de la Gerencia de la Sociedad todas las operaciones que realice en uso de este poder y que sean susceptibles de contabilizarse, para que dicha Gerencia tome nota y en su caso disponga la contabilización de las mismas. El cumplimiento de este requisito no afectará ni podrá ser exigido por personas extrañas a la Sociedad.

1.5. Firmar, a los efectos de este poder, los documentos públicos y privados que fueren necesarios, con excepción de la sustitución del presente poder.

***Y por último, se acuerda por unanimidad de los consejeros otorgar poder tan amplio y bastante como en Derecho sea menester, a favor de D. GABRIEL COBOS SAMPEDRO** mayor de edad, de nacionalidad española, con domicilio a estos efectos en Planta El Valle, Bloque, Belmonte de Miranda, Asturias y con DNI número 10896883-V, para que en nombre y representación de la Sociedad, de **FORMA SOLIDARIA** pueda conferir Poderes Generales y Especiales para Pleitos a favor de abogados y/o procuradores.*

TERCERO.- DELEGACIÓN DE FACULTADES

Se acuerda por unanimidad facultar a todos los Consejeros, para que, en nombre y representación de la Sociedad, cualquiera de ellos, indistintamente, comparezca ante Notario y eleve a público el precedente acuerdo, otorgando una o más escrituras públicas comprensivas del mismo, incluso de subsanación y rectificación, quedando igualmente facultados para introducir en las mismas las modificaciones que, en su caso, exija la calificación verbal o escrita de los Registradores Mercantiles, realizando al efecto cuantas gestiones fueren necesarias para lograr la inscripción de los mismos en los Registros públicos correspondientes, en la medida en que ello fuera necesario.

CUARTO.- LECTURA Y APROBACIÓN, EN SU CASO, DEL ACTA DE LA REUNIÓN.

No habiendo más asuntos que tratar, el Secretario de esta reunión redacta el presente acta que, después de su lectura, resulta aprobada por la unanimidad de todos los miembros del Consejo de Administración de la Sociedad en el lugar y fecha indicados en el encabezamiento."

Y para que así conste a los efectos legales oportunos, expido la presente certificación con el Visto Bueno del Sr. Presidente del Consejo de Administración, en Begega, en el lugar y fecha indicados en el encabezamiento.

V° B° PRESIDENTE

Juan Hernando Gavidia

EL SECRETARIO

Gabriel Cobos Sampedro

PAPEL EXCLUSIVO PARA DOCUMENTOS NOTARIALES

EL8046305

10/2018

ES COPIA LITERAL de su matriz, número al principio indicado de mi protocolo general corriente, que expido para OROVALLE MINERALS, S.L., en doce folios de papel exclusivo para uso notarial, serie EL, números 8046294 y los once siguientes en orden correlativo. En Oviedo, a siete de junio de dos mil diecinueve. DOY FE.

FE PUBLICA NOTARIAL
CONSEJO GENERAL DEL NOTARIADO ESPAÑOL
NOTARIADO EUROPA
0244982917

Registro Mercantil y de Bienes Muebles de Asturias
OVIEDO

Registro Mercantil de Asturias

MAYORAZU, 4 - 33010 OVIEDO

OROVALLE MINERALS SL

DOCUMENTO: 1/2019/5.397,0 **ASIENTO:** 93/3489 **DE FECHA:** 19/06/2019

LA REGISTRADORA MERCANTIL que suscribe, previo examen y calificación del documento precedente de conformidad con los artículos 18-2 del Código de Comercio y 6 del Reglamento del Registro Mercantil, ha procedido a su inscripción en la fecha de la presente nota, en el:

TOMO : 4122 **LIBRO** : 0 **FOLIO** : 23

HOJA : AS-40244 **INSCRIP.**: 57

Se acompañan copias de diligencias de subsanación de 01/07/2019 y 8/07/2019.

Haciéndose constar expresamente la no inclusión de la persona/s nombrada/s a que se refieren las inscripciones practicadas en este Registro en virtud de este documento, en el Índice Centralizado de Incapacitados ni en el REGISTRO PÚBLICO CONCURSAL, conforme a lo dispuesto en el artículo 61 bis del Reglamento del Registro Mercantil.

De conformidad con los artículos 333 RH y 80 RMM, SE HACE CONSTAR, que según resulta de los archivos informáticos del Registro (artículos 12 y 79 RRM), la hoja registral de la entidad no se halla sujeta a cierre registral alguno, ni en la misma consta extendido asiento relativo a quiebra, suspensión de pagos o disolución.

FACTURA: M/2019/5283

OVIEDO , 9 de Julio de 2019

LA REGISTRADORA

R.D. 1612/2011. Base S/C Nº Arancel: 1,2,13,20,21,23,24,25. Honorarios (Sin I.V.A.): 471,81

A los efectos del Reglamento General de Protección de Datos 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de abril de 2016, relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos (en adelante, "RGPD"), queda informado

- De conformidad con la instancia de presentación, los datos personales expresados en la misma y en los documentos presentados han sido y serán objeto de tratamiento e incorporados a los Libros y archivos del Registro, cuyo responsable es el Registrador, siendo el uso y fin del tratamiento los recogidos y previstos expresamente en la normativa registral, la cual sirve de base legitimadora de este tratamiento. La información en ellos contenida sólo será tratada en los supuestos previstos legalmente, o con objeto de satisfacer y facilitar las solicitudes de publicidad formal que se formulen de acuerdo con la normativa registral.
- El periodo de conservación de los datos se determinará de acuerdo a los criterios establecidos en la legislación registral, resoluciones de la Dirección General de los Registros y del Notariado e instrucciones colegiales. En el caso de la facturación de servicios, dichos periodos de conservación se determinarán de acuerdo a la normativa fiscal y tributaria aplicable en cada momento. En todo caso, el Registro podrá conservar los datos por un tiempo superior a los indicados conforme a dichos criterios normativos en aquellos supuestos en que sea necesario por la existencia de responsabilidades derivadas de la prestación servicio.
- En cuanto resulte compatible con la normativa específica y aplicable al Registro, se reconoce a los interesados los derechos de acceso, rectificación, supresión, oposición, limitación y portabilidad establecidos en el RGPD citado, pudiendo ejercitarlos dirigiendo un escrito a la dirección del Registro. Del mismo modo, el usuario podrá reclamar ante la Agencia Española de Protección de Datos (AEPD): www.agpd.es. Sin perjuicio de ello, el interesado podrá ponerse en contacto con el delegado de protección de datos del Registro, dirigiendo un escrito a la dirección dpo@corpme.es

NG: 1/19/5463
Telemática
5397

DILIGENCIA REFERIDA A LA ESCRITURA NÚMERO OCHOCIENTOS SETENTA Y DOS DE MI PROTOCOLO GENERAL CORRIENTE DE FECHA SEIS DE JUNIO DE DOS MIL DIECINUEVE. ----------

La pongo yo, el Notario autorizante, el ocho de julio de dos mil diecinueve, para hacer constar lo siguiente: ----------

Que, no se transcribió correctamente, en el otorgan de esta escritura, en la relación de apoderados contemplados en la certificación de acuerdos elevados a público, a la apoderada **doña María Álvarez de Arriba**. ----------

Doy por terminada esta diligencia que se extiende en un folio de papel de uso exclusivo notarial, serie EL, número 8045290, de cuyo contenido yo, Notario, DOY FE. ----------

Signado. Firma del Notario. Rubricado y sellado. --

ES COPIA AUTORIZADA ELECTRÓNICA PARCIAL EXACTA DE SU MATRIZ, en la que queda anotada, que expido yo el Notario autorizante en cumplimiento de lo

previsto en el artículo 112.1 de la Ley 24/2001, a los solos efectos de su remisión al Registro Mercantil de Asturias. En Oviedo, a ocho de julio de dos mil diecinueve. DOY FE.----------

REGISTRO MERCANTIL DE ASTURIAS
RELACIONADO este documento en el Tomo 4122 de Sociedades
de este Registro, al folio 23, hoja número AS-40244
inscripción 57ª Oviedo a 9 de JULIO de 2019
El Registrador,

EL8036867

DILIGENCIA REFERIDA A LA ESCRITURA NÚMERO OCHOCIENTOS SETENTA Y DOS DE MI PROTOCOLO GENERAL CORRIENTE DE FECHA SEIS DE JUNIO DE DOS MIL DIECINUEVE. ----------

La pongo yo, el Notario autorizante, el uno de julio de dos mil diecinueve, para hacer constar lo siguiente: ----------

Que, por error, se ha hecho constar, en el otorgan de esta escritura y en la certificación de acuerdos sociales que por la presente se elevan a público, que el poder a favor de doña Tatiana Macarena Manga Fernández, que causo la inscripción 52ª en la hoja registral de la sociedad, y que por la presente se revoca, fue otorgado ante mi compañero de residencia don Leonardo García Fernández de Sevilla, cuanto, en realidad, fue otorgado ante mí en la fecha y bajo el número referido. ----------

Que, no se transcribió correctamente en el otorgan de esta escritura la relación de apoderados contemplados en la certificación de acuerdos

elevados a público y que son en su totalidad los siguientes: ----------

Dª. Nuria Menendez Martinez. ----------

D. Juan Hernando Gavidia. ----------

D. Gabriel Cobos Sampedro. ----------

D. Binh Duc Vu. ----------

Dª. María García Sánchez. ----------

Dª. Tatiana Macarena Manga Fernández. ----------

Dª. Cristina Orejas Martínez. ----------

Falta

De las circunstancias personales y en la forma y facultades que se indica en la unida certificación. Por último, se tiene por no puesto la revocación del poder a favor a don David Michael Duncan (y no Dundan como se dice en la certificación) por ya estar revocado. ----------

Doy por terminada esta diligencia que se extiende en un folio de papel de uso exclusivo notarial, serie EL, número 8045202, de cuyo contenido yo, Notario, DOY FE. ----------

Signado. Firma del Notario. Rubricado y sellado.—

PAPEL EXCLUSIVO PARA DOCUMENTOS NOTARIALES

TIMBRE DEL ESTADO

10/2018

EL 8036868

ES COPIA PARCIAL de la matriz número ochocientos setenta y dos de mi Protocolo general correspondiente al año dos mil diecinueve, sin que en la parte omitida en la misma haya nada que amplíe, restrinja, modifique o condicione lo inserto. La expido para su unión a la copia expedida, para OROVALLE MINERALS, S.L, con fecha siete de junio de dos mil diecinueve, en dos folios de papel exclusivo para documentos notariales, serie EL, número 8036867 y 8036868. En Oviedo, a uno de julio de dos mil diecinueve. DOY FE.

FE PÚBLICA NOTARIAL

CONSEJO GENERAL DEL NOTARIADO ESPAÑOL

NOTARIADO EUROPA

0245007158

REGISTRO MERCANTIL DE ASTURIAS

RELACIONADO este documento en el Tomo 4.122 de Sociedades de este Registro, al folio 23 hoja número OS-40244 Inscripción 57ª Oviedo a 9 de Julio de 2019

El Registrador,

Registro Mercantil y de Bienes Muebles de Asturias, Nº 1 Oviedo

Laura García-Pumarino Rodríguez

LISTADO DE ACTOS INSCRITOS

(Entrada 1/2019/5.397,0)

FECHA : 09/07/2019 HORA : 12:16

OROVALLE MINERALS SL - B84963537

Otorgamiento de poderes

Sujeto Nombrado : COBOS SAMPEDRO GABRIEL
Cargo o Función : Apoderado Mancomunado
Fecha de nombramiento: 06/06/2019 - Fecha de terminación (**) : INDEFINIDA
NIF/CIF: 10890885V

Sujeto Nombrado : DUC VU BINH
Cargo o Función : Apoderado Mancomunado
Fecha de nombramiento: 06/06/2019 - Fecha de terminación (**) : INDEFINIDA
NIF/CIF: Y6924241J

Sujeto Nombrado : GARCIA SANCHEZ MARIA
Cargo o Función : Apoderado Mancomunado
Fecha de nombramiento: 06/06/2019 - Fecha de terminación (**) : INDEFINIDA
NIF/CIF: 71652563L

Sujeto Nombrado : HERNANDO GAVIDIA JUAN
Cargo o Función : Apoderado Mancomunado
Fecha de nombramiento: 06/06/2019 - Fecha de terminación (**) : INDEFINIDA
NIF/CIF: Y4661303E

Sujeto Nombrado : MANGA FERANNDEZ TATIANA MACARENA
Cargo o Función : Apoderado Mancomunado
Fecha de nombramiento: 06/06/2019 - Fecha de terminación (**) : INDEFINIDA
NIF/CIF: 53528949Z

Sujeto Nombrado : MENENDEZ MARTINEZ NURIA
Cargo o Función : Apoderado Mancomunado
Fecha de nombramiento: 06/06/2019 - Fecha de terminación (**) : INDEFINIDA
NIF/CIF: 11438881S

Sujeto Nombrado : ALVAREZ DE ARRIBA MARIA
Cargo o Función : Apoderado Solidario
Fecha de nombramiento: 06/06/2019 - Fecha de terminación (**) : INDEFINIDA
NIF/CIF: 71650681T

Sujeto Nombrado : COBOS SAMPEDRO GABRIEL
Cargo o Función : Apoderado Solidario
Fecha de nombramiento: 06/06/2019 - Fecha de terminación (**) : INDEFINIDA
NIF/CIF: 10890885V

Sujeto Nombrado : MENENDEZ MARTINEZ NURIA
Cargo o Función : Apoderado Solidario
Fecha de nombramiento: 06/06/2019 - Fecha de terminación (**) : INDEFINIDA
NIF/CIF: 11438881S

Sujeto Nombrado : OREJAS MARTINEZ CRISTINA
Cargo o Función : Apoderado Solidario
Fecha de nombramiento: 06/06/2019 - Fecha de terminación (**) : INDEFINIDA
NIF/CIF: 71658436G

Revocación de poderes

Sujeto Revocado : ARGUELLES FERNANDEZ CARMEN
Cargo o Función : Apoderado Mancomunado
Fecha de revocación : 06/06/2019
NIF/CIF: 71631190J

Sujeto Revocado : COBOS SAMPEDRO GABRIEL
Cargo o Función : Apoderado Mancomunado
Fecha de revocación : 06/06/2019
NIF/CIF: 10890885V

Sujeto Revocado : GARCIA SANCHEZ MARIA
Cargo o Función : Apoderado Mancomunado
Fecha de revocación : 06/06/2019
NIF/CIF: 71652563L

Sujeto Revocado : HERNANDO GAVIDIA JUAN
Cargo o Función : Apoderado Mancomunado
Fecha de revocación : 06/06/2019
NIF/CIF: Y4661303E

Sujeto Revocado : HILLIS JEFFREY ANDREW
Cargo o Función : Apoderado Mancomunado
Fecha de revocación : 06/06/2019
NIF/CIF: Y1367087G

Sujeto Revocado : MANGA FERNANDEZ TATITANA MACARENA
Cargo o Función : Apoderado Mancomunado
Fecha de revocación : 06/06/2019
NIF/CIF: 53528949Z

Sujeto Revocado : MENENDEZ MARTINEZ NURIA
Cargo o Función : Apoderado Mancomunado
Fecha de revocación : 06/06/2019
NIF/CIF: 11438881S

LISTADO DE ACTOS INSCRITOS

(Entrada 1/2019/5.397,0)

FECHA : 09/07/2019 HORA : 12:16

Sujeto Revocado : COBOS SAMPEDRO GABRIEL
Cargo o Función : Apoderado Solidario
Fecha de revocación : 06/06/2019
NIF/CIF: 10890885V

Sujeto Revocado : FERNANDEZ FERNANDEZ CESAR ADOLFO
Cargo o Función : Apoderado Solidario
Fecha de revocación : 06/06/2019
NIF/CIF: 09395155T

Sujeto Revocado : FERNANDEZ FERNANEZ ISABEL
Cargo o Función : Apoderado Solidario
Fecha de revocación : 06/06/2019
NIF/CIF: 11427980Q

Sujeto Revocado : MENENDEZ MARTINEZ NURIA
Cargo o Función : Apoderado Solidario
Fecha de revocación : 06/06/2019
NIF/CIF: 11438881S

Datos Registrales:

Tomo: 4122 , Libro: 0 , Folio: 23 , Sección: 8 , Hoja : AS 40244
Inscripción o anotación : 57 / Fecha: 09/07/2019 Año Pre.: 2019

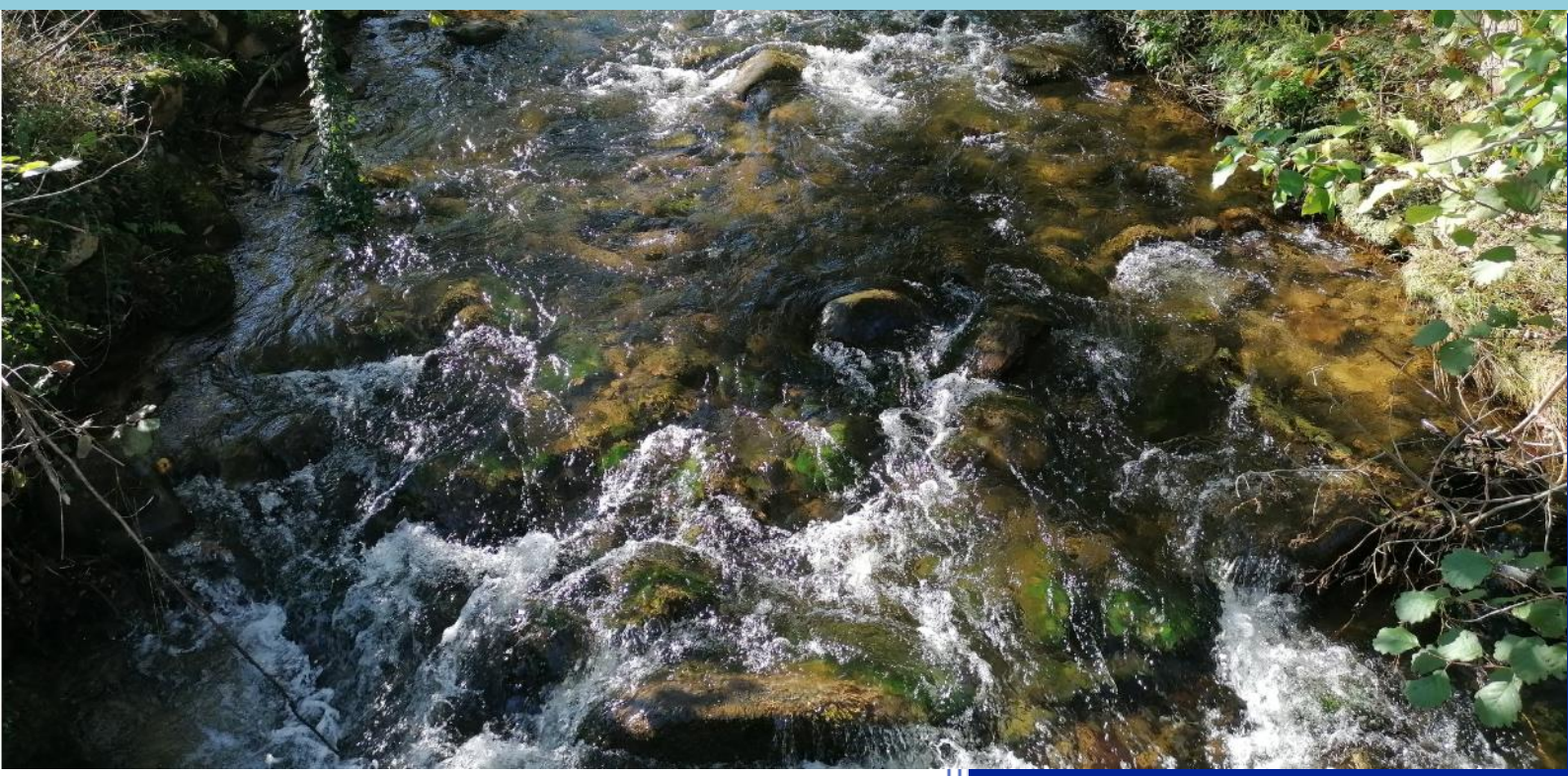
Importe de publicación en BORME : 57,94

La presente información se certifica a los efectos previstos en el apartado 2 del artículo 25 (rectificación de errores) de la Orden del Ministerio de Justicia de 30 de diciembre de 1991.

Biosfera
CONSULTORIA MEDIOAMBIENTAL

2020

ESTUDIO DE CAUDALES MÍNIMOS CIRCULANTES DEL RÍO CAÚXA T.M. DE BELMONTE DE MIRANDA (ASTURIAS)



El documento "**ESTUDIO DE CAUDALES MÍNIMOS CIRCULANTES DEL RÍO CAÚXA, T.M. DE BELMONTE DE MIRANDA (ASTURIAS)"** ha sido realizado por **BIOSFERA Consultoría Medioambiental S.L.**, con la colaboración de **Ingeniería Civil y Energética, S.L. (INCENERSA),** que ha realizado el estudio hidrológico de caudales mínimos circulantes.

El informe ha sido encargado por OroValle Minerals SL., en el contexto del **proceso de participación pública en curso para la revisión del Esquema Provisional de Temas Importantes del Tercer Ciclo de Planificación Hidrológica.**

COORDINACIÓN

Fernández Menéndez, Diego

ESTUDIO CAUDALES MÍNIMOS

Pertierra de la Uz, Jorge

Pertierra Brasa, Jorge

Octubre de 2020

INDICE

1. INTRODUCCIÓN 2
2. DOCUMENTOS INICIALES 2
3. ESQUEMA PROVISIONAL DE TEMAS IMPORTANTES 3
4. OBJETO DEL DOCUMENTO 4
5. CAUDAL ECOLÓGICO VIGENTE 5
6. DATOS DE CONTRASTE 6
   - AFOROS 7
   - CÁLCULO DE CAUDALES MÍNIMOS CIRCULANTES 8
7. ANÁLISIS DE LOS DATOS 13
8. CONCLUSIONES 13
9. ANEXOS 15

1. INTRODUCCIÓN

El artículo 40.3 del texto refundido de la Ley de Aguas establece que la planificación hidrológica se realizará mediante los Planes Hidrológicos (PH) de cuenca y el Plan Hidrológico Nacional.

La planificación hidrológica trata de compatibilizar la consecución de los objetivos ambientales para las masas de agua con los objetivos socioeconómicos, atendiendo las demandas de agua actuales y futuras, y garantizando su calidad.

En los procesos de revisión de los planes hidrológicos, que se actualizan cada 6 años, se realizan actividades de participación pública para que tanto las partes interesadas, como el resto de ciudadanos, conozcan el proceso de planificación hidrológica y sus detalles y puedan contribuir a su elaboración.

La revisión incluye las siguientes etapas:

- La primera etapa corresponde a la elaboración de los Documentos Iniciales.
- La segunda etapa se refiere a la elaboración de los Esquemas Provisionales de Temas Importantes.
- La tercera etapa, consiste en la elaboración de los proyectos de PH.

2. DOCUMENTOS INICIALES

En la fase de presentación de los documentos iniciales y en su proceso de participación pública, se incluyó en el resumen de cuestiones planteadas la siguiente:

"1.2.3.6 Caudales ecológicos,
Planteándose la cuestión sobre los estudios que se manejan en relación a los caudales ecológicos, se indica que el Sistema Integrado para la Modelización de la Precipitación - Aportación (SIMPA) desarrollado por el CEDEX es el modelo hasta ahora utilizado, siendo moderada su fiabilidad en el caso de cuencas pequeñas, menores de 100 km^2 , por lo que ya en la demarcación Occidental se ha puesto en marcha la utilización de un nuevo modelo que aporta mayor precisión para el estudio de los caudales ecológicos, representando un importante avance que estará operativo en la revisión del Plan Hidrológico de este ciclo."

Es de destacar que uno de los puntos incluidos en el futuro plan hidrológico es el relativo al proceso de concertación del régimen de caudales ecológicos definido por la Instrucción de Planificación Hidrológica (IPH), aprobada por Orden ARM 2656/2008, establece un objetivo global de compatibilizar los derechos al uso del agua con el régimen de caudales ecológicos para hacer posible su implantación.

El artículo 18 del Reglamento de Planificación Hidrológica, aprobado por R.D. 907/2007, establece que el proceso de implantación del régimen de caudales ecológicos se desarrollará conforme a un proceso de concertación que tendrá en cuenta los usos y demandas actualmente existentes y su régimen concesional, así como las buenas prácticas.

3. ESQUEMA PROVISIONAL DE TEMAS IMPORTANTES

Mediante anuncio de la Dirección General del Agua publicado en el Boletín Oficial del Estado del 24 de enero de 2020, se anunció la apertura del período de consulta pública de los documentos titulados "Esquema provisional de Temas Importantes" correspondientes al proceso de revisión de tercer ciclo (2021-2027) de los planes hidrológicos de cuenca de las demarcaciones hidrográficas, entre la que se incluye la del Cantábrico Occidental.

En esta etapa se deben identificar los principales problemas relacionados con la gestión del agua de la Demarcación, así como las posibles alternativas de solución. Estos documentos se someten a consulta pública durante seis meses y deben ser informados favorablemente por los Consejos del Agua de las demarcaciones hidrográficas, momento en el que se consolidan como Esquemas de Temas Importantes de las demarcaciones.

Este plazo inicialmente concedido, a contar desde el día siguiente a la publicación del mencionado anuncio, quedó temporalmente suspendido desde el día 14 de marzo de 2020 por la disposición adicional tercera del Real Decreto 463/2020, de 14 de marzo, por el que se declara el estado de alarma para la gestión de la situación de crisis sanitaria ocasionada por el COVID-19. El cómputo del plazo se ha reanudado a partir del 1 de junio de 2020 por el artículo 9 del Real Decreto 537/2020, de 22 de mayo, por el que se prorroga el estado de alarma. En estas circunstancias, y tomando en consideración las especiales dificultades encontradas para realizar de forma presencial algunas de las actividades participativas inicialmente previstas, se ha resuelto ampliar el plazo de la consulta hasta el 30 de octubre de 2020 para presentar las alegaciones que se consideren oportunas.

4. OBJETO DEL DOCUMENTO

En el seno del referido proceso de participación pública, todos aquellos interesados tienen la posibilidad de plantear sus propuestas en relación, entre otras cuestiones, al régimen de caudales ecológicos (que, además, ha sido incluido dentro del "Esquema Provisional de Temas Importantes" publicado por la Confederación Hidrográfica del Cantábrico (CHC) para la revisión del PH.

Por ello, OroValle se presta a participar en el proceso en curso a fin de instar a la Demarcación a realizar un ajuste del caudal mínimo ecológico determinado para el Río Caúxa a su paso por la localidad de Boinás, término municipal de Belmonte de Miranda, específicamente aguas arriba del punto donde el arroyo Arroxón es tributario (en adelante, "punto de estudio").

Es objeto del presente estudio justificar las diferencias observadas entre el referido caudal ecológico incluido en el PH actual (pendiente de revisión en el tercer ciclo de planificación hidrológica) y los datos aportados en el presente informe obtenidos por:

- Aforos directos para obtención de caudales circulantes en las secciones transversales del cauce del río Caúxa. La suma de los caudales asociados a cada segmento (integral) proporciona el caudal total circulante por la sección transversal aforada.

- Metodología empírica mediante estudio hidrológico de la cuenca de aportación al punto de estudio para simulación de caudales mínimos circulantes.

5. CAUDAL ECOLÓGICO VIGENTE

Entre los procesos que deben incorporar los Planes Hidrológicos de las Demarcaciones Hidrográficas (DH), está la implantación de un Régimen de Caudales Ecológicos (RCE) y la realización de un seguimiento posterior a dicha implantación, de tal manera que:

Plan Hidrológico 2013-2015

Se realizó un estudio hidrológico de todas las masas de agua de la categoría ríos de su competencia (250 masas en total). El resultado obtenido se ajustó mediante modelos de idoneidad del hábitat, lo que permitió obtener un valor de caudal mínimo con significado ecológico.

Estos valores se agruparon en tres periodos homogéneos, aguas altas (enero, febrero marzo y abril), aguas medias (noviembre, diciembre, mayo y junio) y aguas bajas (julio, agosto, septiembre y octubre), definiendo los valores del caudal ecológico al cierre de cada masa de agua; y que en el caso del Caúxa son los valores recogidos en la Tabla 1.

Tabla 1. Caudal ecológico de la masa de agua del Caúxa.

Periodo	Aguas altas	Aguas medias	Aguas bajas
Caudal ecológico (m^3/s)	0,160	0,120	0,080

Plan Hidrológico 2015-2021

En el caso de la masa de agua del Caúxa, el PH 2015-2021 mantiene el RCE establecido en el ciclo anterior.

Y hace constar, en el Anexo V, que el proceso de implantación del régimen de caudales es un proceso dinámico, en el que es posible ajustar y revisar los caudales ya definidos, para adaptarlos a la realidad de la masa de agua, con el objetivo de que el régimen de caudales ecológicos permita asegurar la conservación del ecosistema fluvial natural de la masa de agua.

Siguiendo con el proceso de implantación del RCE, la CHC aprobó el Plan de Implantación y Gestión Adaptativa (PIGA)[1] del sistema de explotación Nalón y Villaviciosa, al que pertenece masa de agua del Caúxa.

Según el PIGA, y los datos obtenidos del Visor CHC 2020, el caudal ecológico del punto de estudio, para cada uno de los periodos, es el que se presenta en la Tabla 2:

Tabla 2. Caudal ecológico del punto de estudio, según la información del Visor de la CHC.

Periodo	Aguas altas	Aguas medias	Aguas bajas
Caudal ecológico (m^3/s)	0,114	0,086	0,057

Los valores recogidos en la Tabla 2 son los que se utilizarán para la comparación con los valores de contraste obtenidos para el punto de estudio, por este estudio, ya que ambos se corresponden a la misma superficie de cuenca, mientras que el caudal ecológico del PH 2015-2021 se refiere al punto situado en el cierre de la masa, es decir a la superficie total de la cuenca del río Caúxa.

6. DATOS DE CONTRASTE

Los estudios realizados en este informe tienen por objeto contrastar los caudales ecológicos mínimos definidos en el Plan Hidrológico de la DHC 2015-2021, y valorar si se considera necesario ajustarlos a los datos hidrológicos obtenidos *in situ* en la cuenca del río Caúxa con el objetivo de garantizar que contribuyen a mantener el estado ecológico de la masa.

[1] Resolución de la CHC, O.A., de 28 de noviembre de 2018.

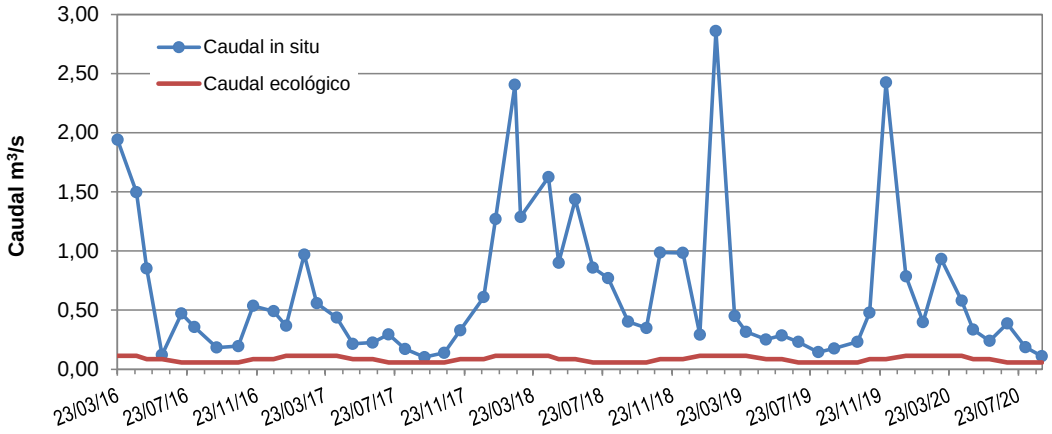
AFOROS

En el punto de estudio se dispone de datos de aforo de caudales superficiales desde el año 2016. Estas medidas son realizadas mensualmente, por la empresa Envira (Entidad Colaboradora de la Administración Hidráulica) a petición de OroValle, aguas arriba a la desembocadura del arroyo Arroxón. Se adjunta como un Anexo a este documento el informe realizado por Envira, en relación a las medidas de aforo realizadas en el periodo 2016-2020.

A partir de los datos de aforo agrupados por periodos de aguas altas (enero-abril), medias (mayo, junio, noviembre y diciembre) y bajas (julio-octubre), se calculó el promedio, el caudal máximo y el mínimo. Además como estimador de los caudales mínimos se calculó el valor del percentil 5, tal y como contempla la Instrucción de Planificación, y el valor del percentil 10, que es el parámetro que se ha utilizado en el cálculo del caudal ecológico modular en aguas de la DHC Oriental.

La comparación del valor de caudal ecológico del río Caúxa y los datos de caudales superficiales circulantes obtenidos mediante aforo por Envira, muestra que el valor del caudal ecológico es bajo, a pesar de que el punto de estudio se sitúa aguas arriba de la zona de cierre de la cuenca, para la que están calculados los caudales ecológicos del Real Decreto 01/2016.

Figura 1. Datos de caudales superficiales obtenidos mediante aforo y valor de caudal ecológico en el punto de estudio (Visor CHC 2020).



Los resultados del análisis de los datos de aforo se recogen en la Tabla 3, junto con los valores de caudal ecológico para el mismo punto de estudio obtenidos del visor de la CHC.

Tabla 3. Resultado del análisis de los datos de aforo en el punto de estudio (m^3/s), a modo de comparación se incluye el caudal ecológico en el mismo punto obtenido del visor de la CHC.

	Periodo		
Parámetro	**Aguas altas**	**Aguas medias**	**Aguas bajas**
n	**18**	**18**	**19**
Promedio	**1,05**	**0,65**	**0,30**
Máximo	**2,86**	**2,42**	**0,86**
Mínimo	**0,29**	**0,12**	**0,10**
Percentil 5	**0,313**	**0,200**	**0,109**
Percentil 10	**0,352**	**0,222**	**0,134**
Caudal Ecológico PIGA	**0,114**	**0,086**	**0,057**

Se puede observar como los caudales registrados son mayores que el valor del caudal ecológico en los tres periodos, tanto si se considera el valor mínimo de la serie, registrado en septiembre de 2017; como si se compara con el valor del percentil 5 del punto de estudio, así en el caso concreto del periodo de aguas bajas el caudal aforado es un 91% mayor que el caudal ecológico.

CÁLCULO DE CAUDALES MÍNIMOS CIRCULANTES

Con el objetivo de contrastar los datos obtenidos con las medidas de aforo, se realizó un estudio hidrológico de las aportaciones de la cuenca del Caúxa en el punto de estudio, mediante la aplicación de fórmulas empíricas que permiten determinar las aportaciones de los caudales circulantes a partir de la precipitación y las características hidrogeológicas y físicas de la cuenca.

En este caso, el cálculo de los caudales superficiales en el punto de estudio se realizó mediante la fórmula empírica de Heras, la cual permite determinar la aportación en función de la superficie, el índice de compacidad, el índice de pendiente y la precipitación de la

cuenca hidrográfica correspondiente al punto objeto, factores que dependen de las características climáticas, geológicas y de vegetación.

A continuación, se presenta una síntesis del estudio hidrológico realizado, si bien el estudio íntegro se adjunta como un Anexo de este documento.

Datos geomorfológicos de la cuenca

Superficie, longitud y perímetro

La superficie de la cuenca, aguas arriba del punto de incorporación del arroyo Arroxón, es de 25,86 km^2, la longitud del cauce principal es de 2,92 km, y el perímetro de la misma que corresponde a la longitud de la línea divisoria de las aguas es de 21,65 km.

Forma de la cuenca

Para identificar las características de forma se empleó el coeficiente de compacidad, o índice de Gravelius, y el factor de forma; parámetros asociados con la superficie, longitud y perímetro de la cuenca.

$$Coeficiente\ de\ compacidad = 0{,}28 * \frac{Perímetro\ de\ la\ cuenca}{Superficie\ de\ la\ cuenca}$$

El resultado obtenido ha sido un coeficiente de compacidad de 1,19. Este valor del coeficiente de compacidad próximo a 1 indica que la cuenca tiene una forma redondeada, lo que significa que las avenidas tendrán mayor consideración debido a que los tiempos de concentración de los diferentes puntos de la cuenca coincidirán.

Altitud media

La altitud media se calculó a partir de la curva hipsométrica de la cuenca, que refleja la altitud de una parte de la cuenca en función del porcentaje de la superficie que queda por encima de ésta, y se ha obtenido que la altitud media de la cuenca es de 857,876 m.s.n.m.

Vegetación

Para obtener la información sobre la vegetación presente en la superficie de la cuenca del Caúxa en estudio, se ha utilizó como base la Cartografía de vegetación del Principado de

Asturias (Indurot 2001) y la información se ha actualizado mediante contraste con la ortofoto más reciente (CNIG 2017).

De esta forma se obtuvo la siguiente distribución de superficies ocupadas por los tipos de vegetación considerados:

- Bosques maduros: 1,22 km^2 (4,70%)
- Prebosques: 0,71 km^2 (2,75%)
- Matorral: 15,04 km^2 (58,16%)
- Prados: 5,18 km^2 (20,03%)
- Turberas: 0,08 km^2 (0,03%)
- Vegetación rupícola: 2,35 km^2 (9,10%)
- Cultivos y plantaciones: 1,17 km^2 (4,52%)

Precipitaciones

Al no disponer de datos de precipitaciones de la propia cuenca del río Caúxa, se utilizó la información de la estación meteorológica nº 1272 de Soto de La Barca (Tineo), de la Agencia Estatal de Meteorología (AEMET), ya su cota es similar a la de la cuenca del Caúxa. Esta estación dispone de registros desde el año 1967 al 2019, ambos inclusive.

La obtención de los datos de la precipitación en el punto objeto de la cuenca se realizó mediante la fórmula empírica de Mathias que establece la Ley de variación de la precipitación con la altitud.

$$P = P_0 + k\,H - \frac{1}{2}\left(\frac{H}{100}\right)^2$$

Siendo:

H = Diferencia de altitud entre la estación de partida y de estudio (m) = 165m
P = Precipitación en la estación de estudio (mm)
P0 = Precipitación en la estación de partida (mm).

A continuación, los datos se trataron para obtener las precipitaciones medias para los periodos de aguas altas (enero, febrero, marzo y abril), aguas medias (mayo, junio, noviembre y diciembre) y aguas bajas (julio, agosto, septiembre y octubre).

Caudales circulantes

Como ya se indicó anteriormente, el cálculo de caudales se realizó mediante la aplicación de la fórmula empírica de Heras, la cual determina la aportación en función de la superficie, índice de compacidad, índice de pendiente y precipitación de la cuenca hidrográfica correspondiente al punto objeto, afectada la misma por cuatro parámetros **α**, **β**, **γ** y **δ** con diferentes valores dependientes de las características climáticas, geológicas y de vegetación.

En primer lugar se calculó el valor del índice de pendiente mediante la fórmula:

$$I_p = \frac{H_M - H_m}{1000\ L_r}$$

I_p = Índice de Pendiente
H_m y H_M = Alturas mínima y máxima del río
L_r = Longitud del río

Resultando, I_p = 0,4.

A continuación, se calculó la aportación mediante la fórmula de Heras:

$$A = S^{\alpha}\ p^{\beta}\ (\gamma\ I_c + \ \delta\ I_p) * \ 10^{-3}$$

Siendo:

A = Aportación (hm^3)
S = Superficie (km^2)
I_p = Índice de pendiente
I_c = Índice de compacidad
P = precipitación (mm)

Los valores de los parámetros **α** y **γ** se obtienen de las tablas que se muestran a continuación escaneadas del libro de Rafael Heras:

Tabla 4: Parámetro **α**

S (Km^2)	α
< 25	0,60
25 ≤ S < 100	0,50
100 ≤ S < 500	0,40
500 ≤ S < 1000	0,35
1000 ≤ S < 5000	0,30
5000 ≤ S < 10000	0,25
10000 ≤ S < 50000	0,20

Tabla 5: Parámetro **γ**

Cuencas	γ
Llana y permeable	0,50
Con relieve y permeable	0,80
Montañosa e impermeable	1,00

Con una superficie de aproximadamente 25 km^2 y una cuenca de nuestras características se utilizarán $\gamma = 1,0$ y $\alpha=0,5$.

Además, se sabe que $0,8 \leq \beta \leq 1,3$ y $0,7 \leq \delta \leq 1,0$ por lo que se utilizarán los valores $\beta=1,10$ y $\delta=0,85$.

7. ANÁLISIS DE LOS DATOS

Las aportaciones medias obtenidas en el estudio hidrológico se recogen en la Tabla 6.

Tabla 6. Resultados del cálculo de caudales (m3/s) en el punto de estudio.

Caudal m^3/s	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep
Estudio	0,49	0,69	0,61	0,58	0,53	0,47	0,52	0,45	0,25	0,18	0,19	0,29

De acuerdo con los datos de caudales obtenidos en el presente estudio los valores de caudal medio circulante en los tres periodos anuales en el punto de estudio son:

Tabla 7. Resultado del cálculo de caudales (m3/s), aforos directos, y el valor del caudal ecológico, del visor de la CHC, para el punto de estudio.

Caudal (m^3/s)	Periodo		
	Aguas altas	Aguas medias	Aguas bajas
Cálculo de caudales	0,523	0,503	0,288
Aforos directos	1,050	0,650	0,300
Caudal Ecológico PIGA	0,114	0,086	0,057

De acuerdo con los datos mostrados, se observa que el caudal establecido en el PIGA no se adecúa al comportamiento del río Caúxa para ese punto.

8. CONCLUSIONES

- El presente documento pone de manifiesto la discrepancia existente entre los datos de caudal obtenidos por aforo directo en el punto de estudio en aguas bajas y los datos de caudal ecológico contemplados para ese punto por la CHC.

- El modelizado del comportamiento hidrológico de una cuenca, realizado como estudio de validación de los resultados de aforo directo, ha permitido generar los valores de caudal circulante en el punto de estudio, a partir de la calibración del método y la precipitación de la zona.

- Los valores de caudal circulante, obtenidos mediante modelizado, son similares a los valores medios obtenidos por aforo, confirmando su validez.

- Por tanto, de todo esto se deduce que el valor de caudal ecológico es inferior a los otros dos valores de contraste obtenidos por dos metodologías diferentes considerando época de aguas bajas.

Dado que el caudal ecológico debe garantizar que la masa de agua mantiene un caudal de agua mínimo, que asegure el mantenimiento de la diversidad espacial del hábitat y su conectividad, y que garantice la conservación de las comunidades biológicas asociadas al hábitat fluvial, se concluye que:

- Es necesario realizar una revisión al alza de los caudales ecológicos de la masa de agua del Caúxa, para adaptarlos a la realidad operativa observada, con el objetivo de garantizar que el caudal ecológico sea, al menos, igual al caudal mínimo circulante observado.

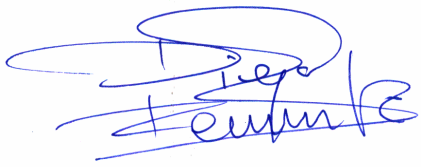
9. ANEXOS

ANEXO I - ESTUDIO HIDROLÓGICO DE CAUDALES MÍNIMOS CIRCULANTES

La elaboración del presente Informe ha sido realizada en la Consultoría Medioambiental BIOSFERA, bajo la responsabilidad del abajo firmante, a solicitud de OroValle Minerals, S.L.

Oviedo, octubre de 2020

Por BIOSFERA



Fdo.: Diego Fernández Menéndez.
Licenciado en Biología
Colegiado nº 19247–A

ANEXO I

ESTUDIO HIDROLÓGICO DE CAUDALES MÍNIMOS CIRCULANTES

ÍNDICE GENERAL

ESTUDIO HIDROLÓGICO DE CAUDALES MÍNIMOS CIRCULANTES DEL RÍO CAÚXA EN EL PUNTO DE VERTIDO DE LA EXPLOTACIÓN MINERA DE EL VALLE-BOINÁS. T.M. DE BELMONTE DE MIRANDA (ASTURIAS)

ÍNDICE GENERAL

Memoria descriptiva

Anejos a la Memoria

- Anejo nº 01 .- Características generales de la cuenca
- Anejo nº 02 .- Datos Foronómicos existentes
- Anejo nº 03 .- Cálculos Justificativos

Documento nº 1.- MEMORIA

MEMORIA DESCRIPTIVA

ESTUDIO HIDROLÓGICO DE CAUDALES MÍNIMOS CIRCULANTES DEL RÍO CAÚXA, T.M. DE BELMONTE DE MIRANDA (ASTURIAS)

ÍNDICE

1. OBJETO DEL ESTUDIO ____ *1*
2. CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA ____ *2*
2.1. UBICACIÓN ____ 2
2.2. OROGRAFÍA ____ 4
2.3. HIDROLOGÍA ____ 4
2.4. GEOLOGÍA ____ 4
2.5. GEOMORFOLOGÍA ____ 6
3. CAUDALES ECOLÓGICOS DEL RÍO CAÚXA ____ *8*
4. CONSIDERACIONES GENERALES ____ *9*
5. METODOLOGÍA ____ *10*
5.1. RECOPILACIÓN DE DATOS DE PARTIDA ____ 10
5.2. ESTUDIO DE PRECIPITACIONES ____ 10
5.3. ESTUDIO DE CAUDALES SUPERFICIALES ____ 11
6. RESULTADO ____ *12*
7. CONCLUSIONES ____ *14*
8. EQUIPO TÉCNICO REDACTOR ____ *15*
9. FIRMA ____ *16*

1. OBJETO DEL ESTUDIO

A fin de conocer los recursos hídricos superficiales del Caúxa en el punto de estudio, se han realizado durante los últimos años campañas de aforos mensuales para determinar los caudales superficiales circulantes en el punto aguas arriba de la desembocadura del Arroxón al Caúxa (en adelante, "punto de estudio"), obteniendo así unos valores reales asociados a esa masa de agua (en época de aguas altas, medias y bajas).

El Plan Hidrológico (en adelante, "PH") 2015-2021 establece una serie de caudales ecológicos, entre ellos el correspondiente al río Caúxa al cierre de la masa de agua. Para la consulta del valor asignado a este parámetro en otras secciones del río, la Confederación Hidrográfica del Cantábrico (en adelante, "CHC") pone a disposición una herramienta de consulta (visor SIG) para poder saber qué valor se establece para el caudal ecológico en diferentes secciones transversales del río. En este caso, resulta de interés especial el contemplado para el punto de estudio.

Tras cotejar los valores de caudal circulante obtenidos por aforo directo con los datos establecidos por la CHC en el visor SIG, se observa que el caudal real en época de máximo estrés es superior al caudal ecológico establecido en el PH.

Por tanto, en aras de determinar si el caudal ecológico se acomoda a la realidad del río, se realiza un estudio hidrológico para poder realizar una comparativa de los datos reales con los datos de caudales mínimos circulantes obtenidos por metodología empírica (equiparable a la utilizada por el organismo de cuenca) para el punto de estudio y poder tener un informe técnico sólido que respalde la idea de que si el caudal mínimo circulante obtenido por dos metologías diferentes es similar entre sí para las épocas de aguas altas, medias y bajas y aún así es superior al valor contemplado en el PH vigente, sería procedente solicitar al organismo de cuenca la revisión del caudal ecológico del río Caúxa en toda su longitud.

2. *CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA*

Se describe a continuación un resumen de las características generales de la cuenca hidrográfica del río Caúxa las cuales más pormenorizadamente se incluyen en el **Anejo nº1.- Características generales de la cuenca** del presente estudio, detallando a continuación su ubicación, orografía, hidrología, geología y geomorfología.

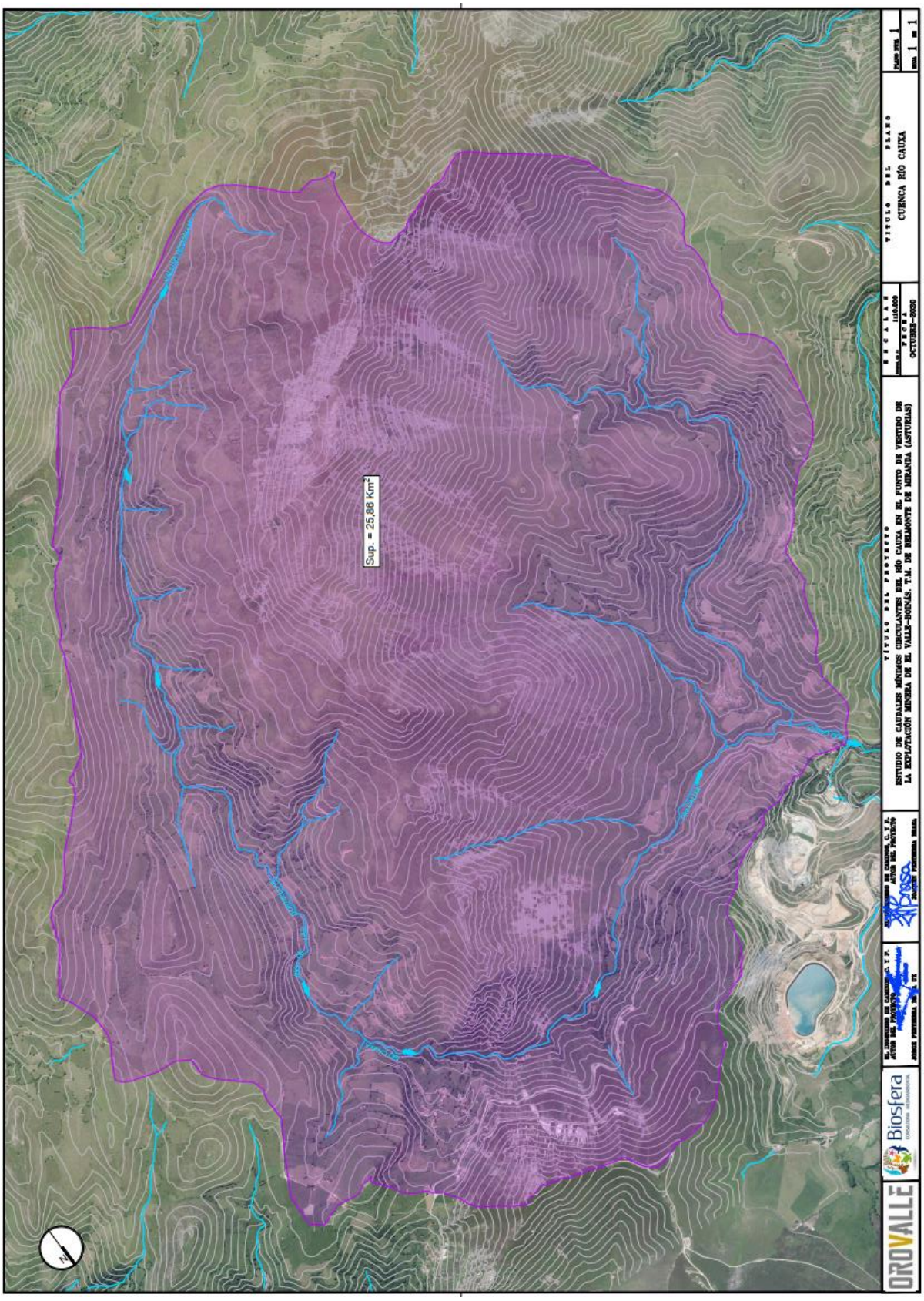
2.1. UBICACIÓN

La directiva marco del agua (en adelante, "DMA") define cuenca hidrográfica como la superficie de terreno cuya escorrentía superficial fluye en su totalidad a través de una serie de corrientes, ríos y eventualmente lagos hacia el mar por una única desembocadura, estuario o delta. La cuenca hidrográfica como unidad de gestión del recurso se considera indivisible. Cada cuenca a su vez se divide en subcuencas, definiéndose éstas como la superficie de terreno cuya escorrentía superficial fluye en su totalidad a través de una serie de corrientes, ríos y, eventualmente, lagos hacia un determinado punto de un curso de agua (generalmente un lago o una confluencia de ríos).

Las cuencas comprendidas en el ámbito de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Occidental (en adelante, "DHCO") son de superficies en general reducidas, con la excepción en del conjunto Nalón–Narcea, cuya cuenca, la mayor de la Demarcación, ocupa una superficie de 4907 km^2 con una longitud de 141 km del cauce principal del río Nalón y 111 km del río Narcea. Enmarcada precisamente en esta excepción, se encuentra la del río Caúxa y sus afluentes.

Se considera que la superficie de captación de escorrentía superficial para el punto de estudio es de 25,8km^2 (Figura 2).

Figura 1: Plano de la cuenca del río Caúxa. Fuente: Elaboración propia.



2.2. OROGRAFÍA

La cuenca hidrográfica del río Caúxa en el punto de estudio han realizado los aforos de los caudales circulantes presenta una orientación Norte-Sur en su parte baja y Este-Oeste en su parte superior, y salva una diferencia de altura, entre su punto alto (cota 1525) y el punto de aforo (cota 357), de 1.168 metros en una longitud total de 2,92 kilómetros.

2.3. HIDROLOGÍA

Constituyen la hidrología superficial de la cuenca hidrográfica del río Caúxa el propio río Caúxa y sus afluentes principales que en orden ascendente y todos por la margen derecha son el reguero Quintana, el río la Uxa, y el reguero Bustachín.

2.4. GEOLOGÍA

ENCUADRE GEOLÓGICO GENERAL

La zona donde se ubica la cuenca se integra geológicamente en el Macizo Hercínico y dentro de éste en la Zona Cantábrica (ZC).

Figura 2: Esquema geológico de la Zona Cantábrica

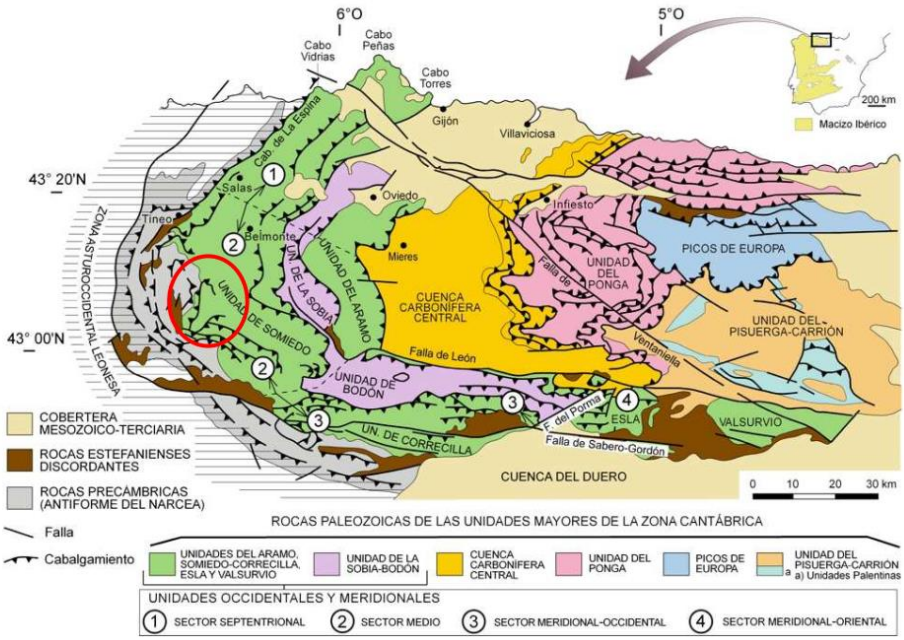
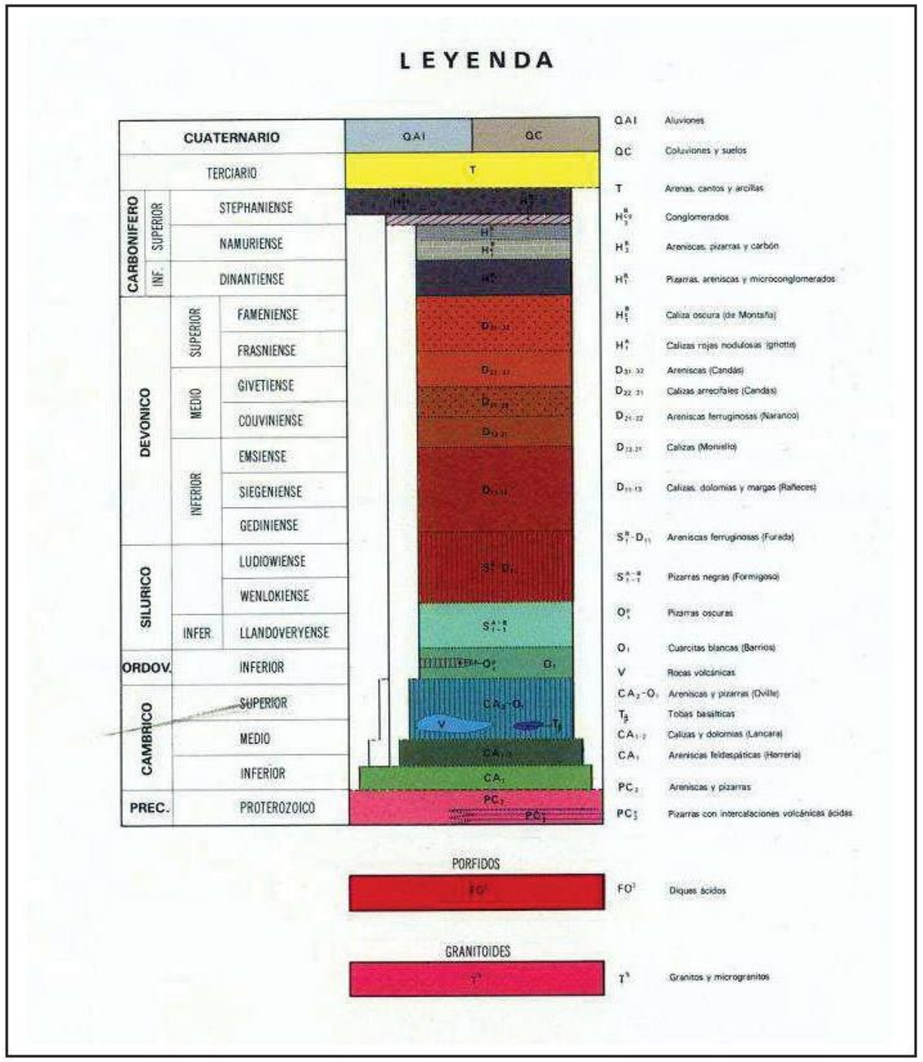
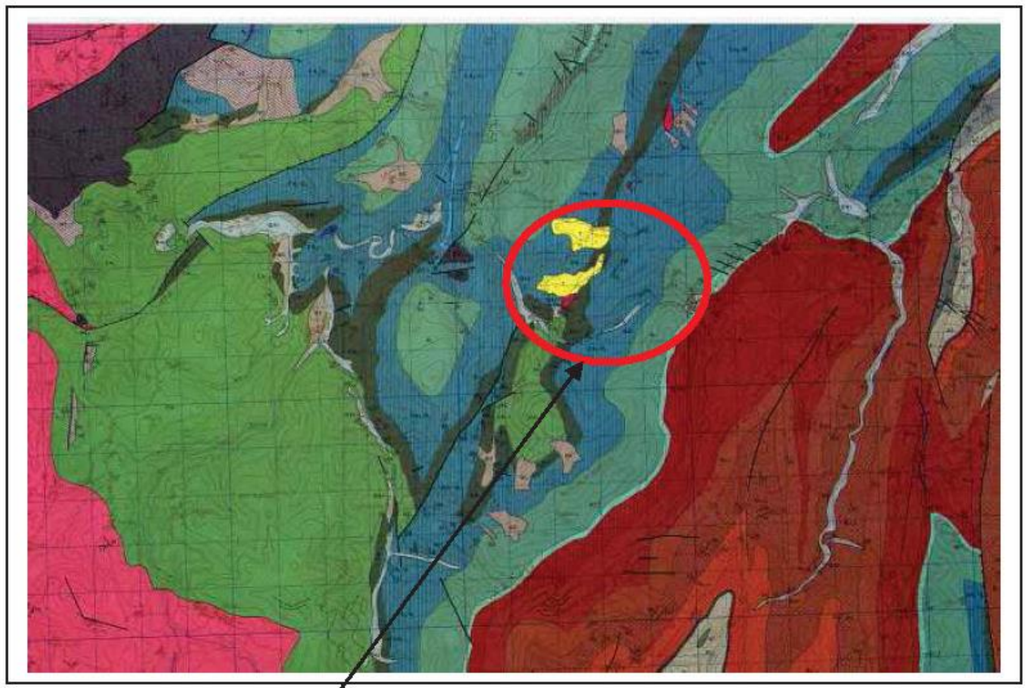


Figura 3: Cartografía geológica de la zona





CARTOGRAFIA GEOLOGICA

ESTRATIGRAFÍA LOCAL

La Zona Cantábrica se divide a su vez en 5 unidades, que vienen reflejadas en el esquema geológico adjunto y que son: 1) Región de Pliegues y Mantos, 2) Cuenca Carbonífera Central, 3) Región del Manto del Ponga, 4) Región de Picos de Europa y 5) Región del Pisuerga-Carrión. La Región de Pliegues y Mantos a su vez se divide en cuatro unidades de menor entidad que son la Unidad de Somiedo-Correcilla, la Unidad de Sobia-Bodón, la Unidad de Esla-Valsurvio y la Unidad del Aramo.

La zona estudiada se sitúa en la Región de Pliegues y Mantos y dentro de ella en la Unidad de Somiedo.

La traza discurre íntegramente sobre materiales del Cámbrico-Ordovícico, pertenecientes a la Formación Oville que consiste en una alternancia de pizarras y areniscas con niveles tobáceos y lavas. Las pizarras son características por su color verdoso, especialmente en la parte inferior de la formación.

Localmente se reconocen depósitos gravitacionales correspondientes a depósitos de coluvión que recubren el sustrato rocoso, estos materiales están formados por cantos angulosos de pizarras y areniscas en matriz limo-arenosa.

En el gráfico adjunto se refleja un esquema geológico obtenido a partir del Mapa Geológico a escala 1:50.000, nº 51-Belmonte.

2.5. GEOMORFOLOGÍA

Los parámetros geomorfológicos más representativos de la cuenca hidrográfica son:

- Superficie, longitud y perímetro:

  La superficie de la cuenca aguas arriba del punto de incorporación del arroyo Arroxón es de 25,86 Km^2, la longitud de la misma que coincide con la longitud del cauce principal es de 2,92 Km, y el perímetro de la misma que corresponde a la longitud de la línea divisoria de las aguas es de 21,65 Km.

- Forma de la cuenca:

  Para identificar las características de forma se emplean el coeficiente de compacidad o índice de Gravelius y el factor de forma; parámetros asociados con la superficie, longitud y perímetro de la cuenca.

  Los resultados obtenidos en el **Anejo nº 1.- Características generales de la cuenca** del presente estudio son:

  Coeficiente de compacidad: 1,19:

  Este valor del coeficiente de compacidad próximo a 1 indica que la cuenca tiene una forma redondeada, lo que significa que las avenidas tendrán mayor consideración debido a que los tiempos de concentración de los diferentes puntos de la cuenca coincidirán.

- Altitud media

  En el **Anejo nº1.- Características generales de la cuenca** del presente estudio se ha representado la curva hipsométrica de la cuenca, que refleja la altitud de una parte de la cuenca en función del porcentaje de la superficie que queda por encima de ésta, y se ha obtenido que la altitud media de la cuenca es de 857,876 m.s.n.m.

- Vegetación:

  De acuerdo con el estudio de vegetación realizado la distribución de superficies obtenida ha sido:

  - Bosques maduros: 1,215 Km^2 (4,70%)
  - Prebosques: 0,71 Km^2 (2,75%)
  - Matorral: 15,04 Km^2 (58,16%)
  - Prados: 5,18 Km^2 (20,03%)
  - Turberas: 0,08 Km^2 (0,03%)
  - Vegetación rupícola: 2,35 Km^2 (9,10%)
  - Cultivos y plantaciones: 1,17 Km^2 (4,52%)

3. CAUDALES ECOLÓGICOS DEL RÍO CAÚXA

El río Caúxa es tributario al Narcea por su margen derecha, aguas arriba de la presa de La Barca, perteneciente a la cuenca hidrográfica del Nalón, y se ubica por tanto en la DHCO.

Los caudales mínimos del río Caúxa vienen establecidos en el PH de la citada DHCO, aprobado por Real Decreto 1/2016 de 8 de enero, para la masa de agua superficial donde se ubica, tras dictarse la Resolución de la CHC occidental de 28 de noviembre de 2018 por la que se aprueban los Planes de Implantación y Gestión Adaptativa del régimen de caudales ecológicos (en adelante, "PIGA").

De acuerdo con el PIGA los caudales mínimos a respetar en el punto de estudio, donde se han realizado los aforos antes citados, son:

- Aguas altas (enero, feb, mar, y abril): 0,114 m^3/s.
- Aguas medias (nov, dic, may, y jun): 0,086 m^3/s.
- Aguas bajas (jul, ago, sep, y oct): 0,057 m^3/s.

Estos valores son los validados por la Demarcación a la hora de hablar de caudales mínimos en el punto de estudio.

4. CONSIDERACIONES GENERALES

Para la realización del presente estudio se han tenido en cuenta las siguientes consideraciones generales:

- Se realiza el cálculo de los caudales mínimos circulantes por el río Caúxa mediante métodos hidrológicos en una 1ª fase para contrastar los valores obtenidos con los aforos realizados mediante molinetes desde marzo de 2016, previendo acometer en una 2ª fase la ejecución de una estación de aforo fija si hubiese discordancia entre ellos.

- Para la obtención de las aportaciones de los caudales circulantes se utilizan fórmulas empíricas que las determinan a partir de la precipitación, la superficie, la temperatura, las características de la vegetación, las características hidrogeológicas y las características físicas de la cuenca.

- La ausencia de estaciones foronómicas y meteorológicas en la propia cuenca del río Caúxa implica que la obtención de los datos climatológicos y precipitaciones se realice a partir de cuencas afines de proximidad geográfica que sí dispongan de ellos, que en nuestro caso es la de Soto de la Barca.

5. METODOLOGÍA

Para el cálculo de los caudales circulantes se ha empleado la siguiente metodología:

5.1. RECOPILACIÓN DE DATOS DE PARTIDA

Como primer paso del estudio se recogen todos los antecedentes, datos e información disponible, comprobando su vigencia en el momento actual:

- Características Geográficas de la cuenca hidrográfica (orografía, hidrología, comunicaciones, asentamientos humanos, actividades productivas).
- Características Geológicas de la cuenca (geomorfológicas, geoestructurales, fisiográficas).
- Climatología (precipitaciones, temperaturas).
- Vegetación (boscosa, arbustiva, herbácea, agrícola).

Parte de esta información (ubicación, orografía, geología y geomorfología) está descrita en el apartado 3. CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA.

5.2. ESTUDIO DE PRECIPITACIONES

Como ya se ha mencionado en los apartados anteriores no existen datos de precipitaciones de la propia cuenca del río Caúxa y por ello se obtienen a partir de la estación meteorológica nº 1272 de Soto de La Barca y la nº 1273 de la presa de La Barca, de las cuales se tiene registro desde el año 1967 al 2019 ambos inclusive, recibidos de la Agencia Estatal de Meteorología (en adelante, "AEMET"). De ambas series de datos se seleccionan los de Soto de la Barca pues la cota de la estación es más similar a la de la cuenca del Caúxa.

La obtención de los datos de la precipitación en el punto objeto de la cuenca se realiza también mediante la fórmula empírica de Mathias que establece la Ley de variación de la precipitación con la altitud. En el **Anejo nº3.1.- Cálculo de Precipitaciones** del presente estudio se describe y justifica la obtención de los datos.

5.3. ESTUDIO DE CAUDALES SUPERFICIALES

El último paso de la metodología empleada es el cálculo de los caudales superficiales del río Caúxa en el punto objeto que nos ocupa, el ubicado inmediatamente aguas arriba de la incorporación del arroyo Arroxón.

El cálculo de los caudales se realiza mediante la fórmula empírica de Heras la cual determina la aportación en función de la superficie, índice de compacidad, índice de pendiente y precipitación de la cuenca hidrográfica correspondiente al punto objeto, afectada la misma por cuatro parámetros α, β,γ y δ, con diferentes valores de cada una, dependientes de las características climáticas, geológicas y de vegetación. A estos efectos en el Anejo nº1.- Características Generales de la cuenca del presente Estudio se incluyen los datos necesarios para su valoración.

En el Anejo nº3.2.- Cálculos Hidrológicos del presente Estudio se describe y justifica la obtención de los caudales mínimos circulantes por el río Caúxa.

6. RESULTADO

De acuerdo con los datos de caudales obtenidos en el presente estudio los valores en los tres periodos anuales son:

- Periodo de aguas altas (ene, feb, mar, abr):
  - Caudal medio: 0,5228 m^3/s
- Periodo de aguas medias (may, jun, nov, dic):
  - Caudal medio: 0,5035 m^3/s
- Periodo de aguas bajas (jul, ago, sep, oct):
  - Caudal medio: 0,2876 m^3/s

El informe resumen de los aforos realizados desde marzo de 2016 hasta septiembre de 2020, el cual se adjunta en el **Anejo nº2.- Datos foronómicos existentes** del presente estudio, los datos de aforo obtenidos son:

- Periodo de aguas altas (ene, feb, mar, abr):
  - Caudal medio: 1,05 m^3/s
- Periodo de aguas medias (may, jun, nov, dic):
  - Caudal medio: 0,66 m^3/s
- Periodo de aguas bajas (jul, ago, sep, oct):
  - Caudal medio: 0,30 m^3/s

Si se cotejan estos valores con los del PIGA, se obtiene la siguiente comparativa:

Tabla 1: Comparativa caudales mínimos PIGA vs Caudales mínimos de contraste

	Datos aforos (m^3/s)	Cálculos obtenidos (m^3/s)	Caudales ecológicos PIGA (m^3/s)
Aguas bajas	0,30	0,29	0,057
Aguas medias	0,66	0,50	0,086
Aguas altas	1,05	0,52	0,114

Tras analizar los caudales, se puede observar que:

- Los valores de los aforos se ven respaldados por los cálculos obtenidos en el presente estudio, siendo estos los que más se adecúan a la masa de agua.
- Existe una no coincidencia entre los datos obtenidos por cálculo y los establecidos en el PIGA.

7. CONCLUSIONES

A fin de conocer los recursos hídricos superficiales del Caúxa en el punto de estudio, se han realizado durante los últimos años campañas de aforos mensuales para determinar los caudales superficiales circulantes en el punto de estudio, obteniendo así unos valores reales asociados a esa masa de agua (en época de aguas altas, medias y bajas).

El presente documento pone de manifiesto que estos valores medidos se ven respaldados por los datos obtenidos en el estudio hidrológico desarrollado por Incenersa para calcular los caudales mínimos circulantes. Por tanto, se puede concluir que existe correspondencia entre los datos de los aforos y los del estudio correspondientes a los caudales circulantes teóricos.

Además, se hace evidente que existe una discrepancia entre los datos de medidos y calculados con los datos de caudales contemplados para ese punto por el PIGA.

Siendo el caudal mínimo circulante uno de los parámetros fundamentales para el cálculo del caudal ecológico, resulta necesario la revisión de los caudales ecológicos al alza del Caúxa en toda su longitud para adaptarlos a la realidad operativa de la masa de agua en cuestión, teniendo en cuenta los siguientes aspectos:

- El caudal ecológico es el mínimo que debe ser superado, con objeto de mantener la diversidad espacial del hábitat y su conectividad, asegurando los mecanismos de control sobre las comunidades biológicas, de forma que se favorezca el mantenimiento de las autóctonas.
- El estudio del caudal ecológico se basa en el estudio hidrológico de la cuenca de aportación para el cálculo de caudales mínimos circulantes y en la modelización de idoneidad de hábitat.
- El caudal ecológico se supone igual o mayor que el caudal mínimo circulante.

8. EQUIPO TÉCNICO REDACTOR

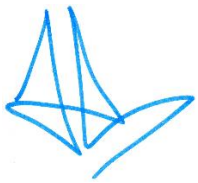
En la elaboración del presente Estudio Hidrológico han intervenido los siguientes técnicos pertenecientes a la consultora Incenersa:

- Jorge Pertierra de la Uz, Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos.
- Jorge Pertierra Brasa, Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos.
- Joaquín Pertierra Brasa, Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos.
- Sara Llavona Álvarez-Barriada, Ingeniera de Caminos, Canales y Puertos.

9. FIRMA

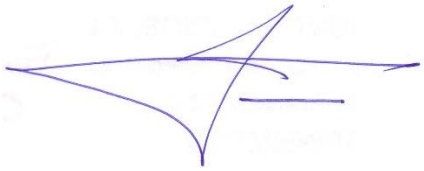
OVIEDO, OCTUBRE DE 2020

EL INGENIERO DE CAMINOS, C. Y P.



FDO: JORGE PERTIERRA BRASA
COLEGIADO Nº 34.675

EL INGENIERO DE CAMINOS, C. Y P.



FDO: JORGE PERTIERRA DE LA UZ
COLEGIADO Nº 7.498

ANEJOS A LA MEMORIA

ÍNDICE DE ANEJOS

- Anejo nº 01 .- Características generales de la cuenca

- Anejo nº 02 .- Datos Foronómicos existentes

- Anejo nº 03 .- Cálculos Justificativos

Anejo Nº 01.- CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA CUENCA

INDICE

1 INTRODUCCIÓN _____ *1*

2 UBICACIÓN _____ *1*

3 OROGRAFÍA _____ *1*

4 HIDROLOGÍA _____ *1*

5 GEOLOGÍA _____ *2*

6 GEOMORFOLOGÍA _____ *4*

APÉNDICE 1.1.- CUENCA DEL RÍO CAÚXA

APÉNDICE 1.2.- CURVA HIPSOMÉTRICA

APÉNDICE 1.3.- CARTOGRAFÍA GEOLÓGICA

APÉNDICE 1.4.- PLANO DE VEGETACIÓN

1 INTRODUCCIÓN

En el presente anejo se describen las características generales de la cuenca hidrográfica del río Caúxa, algunas de las cuales se apoyan en índices que requieren cálculos sencillos.

2 UBICACIÓN

La cuenca hidrográfica del río Caúxa se ubica íntegramente en el término municipal de Belmonte de Miranda dentro de la comunidad autónoma del Principado de Asturias y está conformada, por el propio río Caúxa y sus afluentes. Pertenece a la subcuenca del Nalón-Narcea y forma parte de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Occidental.

En el *Apéndice 1.1.- Cuenca del río Caúxa* se presenta un plano de la cuenca del río para el punto de estudio.

3 OROGRAFÍA

La cuenca hidrográfica del río Caúxa en el punto donde periódicamente se han realizado los aforos de los caudales circulantes tiene una superficie total de 25,86 Km^2, presenta una orientación Norte-Sur en su parte baja y Este-Oeste en su parte superior, y salva una diferencia de altura, entre su punto alto (cota 1525) y el punto de aforo (cota 357), de 1.168 metros en una longitud total de 2,92 kilómetros.

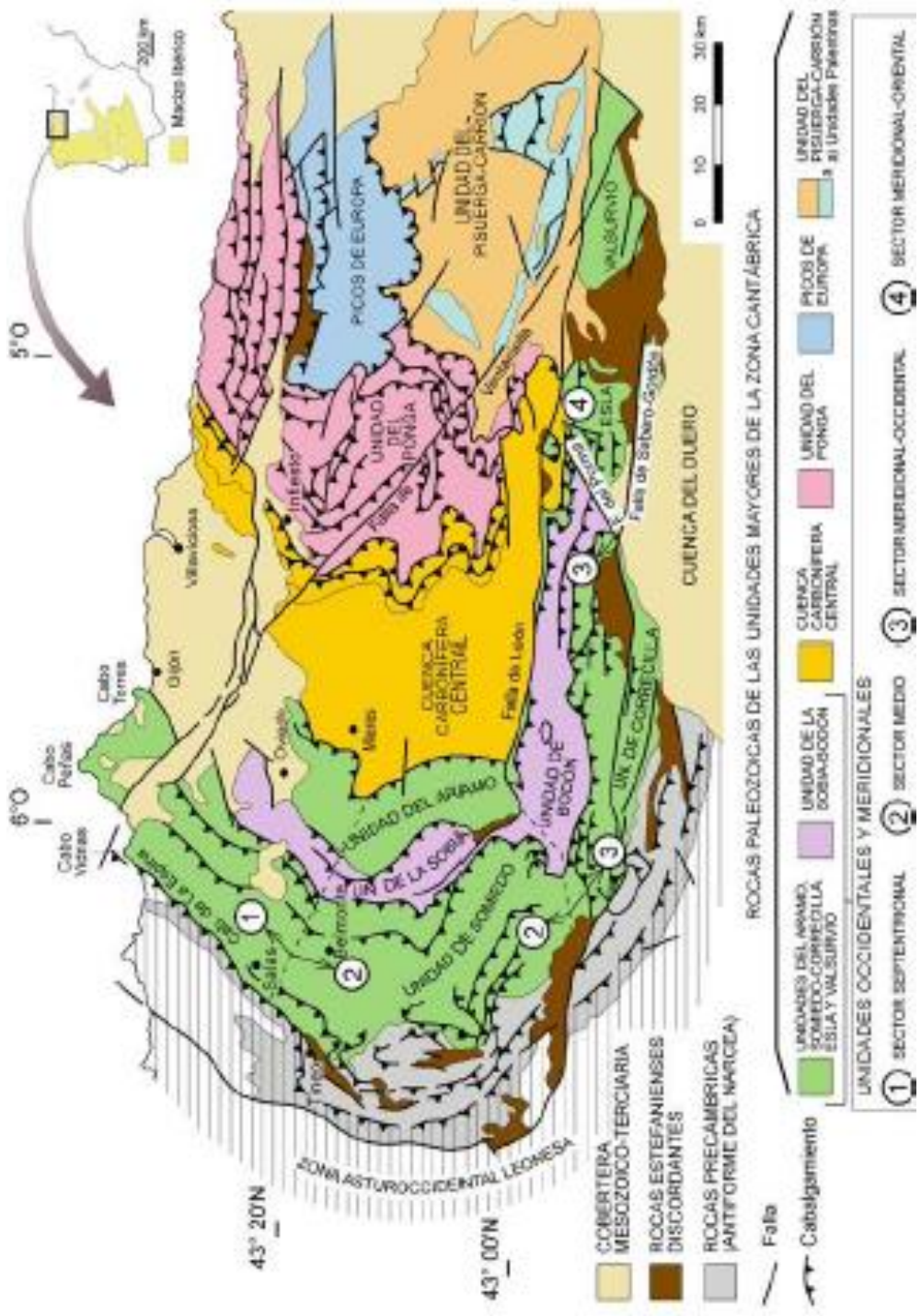
4 HIDROLOGÍA

Constituyen la hidrología superficial de la cuenca hidrográfica del río Caúxa el propio río Caúxa y sus afluentes principales que en orden ascendente y todos por la margen derecha son el reguero Quintana, el río la Uxa, y el reguero Bustachín.

5 GEOLOGÍA

ENCUADRE GEOLÓGICO GENERAL

La zona donde se ubica la cuenca se integra geológicamente en el Macizo Hercínico y dentro de éste en la Zona Cantábrica (ZC).



Esquema geológico de la Zona Cantábrica

ESTRATIGRAFÍA LOCAL

La Zona Cantábrica se divide a su vez en 5 unidades, que vienen reflejadas en el esquema geológico adjunto y que son: 1) Región de Pliegues y Mantos, 2) Cuenca Carbonífera Central, 3) Región del Manto del Ponga, 4) Región de Picos de Europa y 5) Región del Pisuerga-Carrión. La Región de Pliegues y Mantos a su vez se divide en cuatro unidades de menor entidad que son la Unidad de Somiedo-Correcilla, la Unidad de Sobia-Bodón, la Unidad de Esla-Valsurvio y la Unidad del Aramo.

La zona estudiada se sitúa en la Región de Pliegues y Mantos y dentro de ella en la Unidad de Somiedo.

La traza discurre íntegramente sobre materiales del Cámbrico-Ordovícico, pertenecientes a la Formación Oville que consiste en una alternancia de pizarras y areniscas con niveles tobáceos y lavas. Las pizarras son características por su color verdoso, especialmente en la parte inferior de la formación.

Localmente se reconocen depósitos gravitacionales correspondientes a depósitos de coluvión que recubren el sustrato rocoso, estos materiales están formados por cantos angulosos de pizarras y areniscas en matriz limo-arenosa.

En el gráfico adjunto se refleja un esquema geológico obtenido a partir del Mapa Geológico a escala 1:50.000, nº 51-Belmonte.

6 GEOMORFOLOGÍA

Los parámetros geomorfológicos más representativos de la cuenca hidrográfica son:

- Superficie, longitud y perímetro:

  La superficie de la cuenca aguas arriba del punto de incorporación del arroyo Arroxón es de 25,86 Km^2, la longitud de la misma que coincide con la longitud del cauce principal es de 2,92 Km, y el perímetro de la misma que corresponde a la longitud de la línea divisoria de las aguas es de 21,65 Km.

- Forma de la cuenca:

  Para identificar las características de forma se emplean el coeficiente de compacidad o índice de Gravelius y el factor de forma; parámetros asociados con la superficie, longitud y perímetro de la cuenca.

  Coeficiente de compacidad: 1,19:

  $$IC = 0{,}28 * \frac{P}{\sqrt{S}}$$

  Siendo:

  P = Perímetro de la Cuenca = 21,65 Km

  S = Superficie de la Cuenca = 25, 86 Km

  Por lo que resulta que IC = 1,19

  Este valor del coeficiente de compacidad próximo a 1 indica que la cuenca tiene una forma redondeada, lo que significa que las avenidas tendrán mayor consideración debido a que los tiempos de concentración de los diferentes puntos de la cuenca coincidirán.

- Altitud media

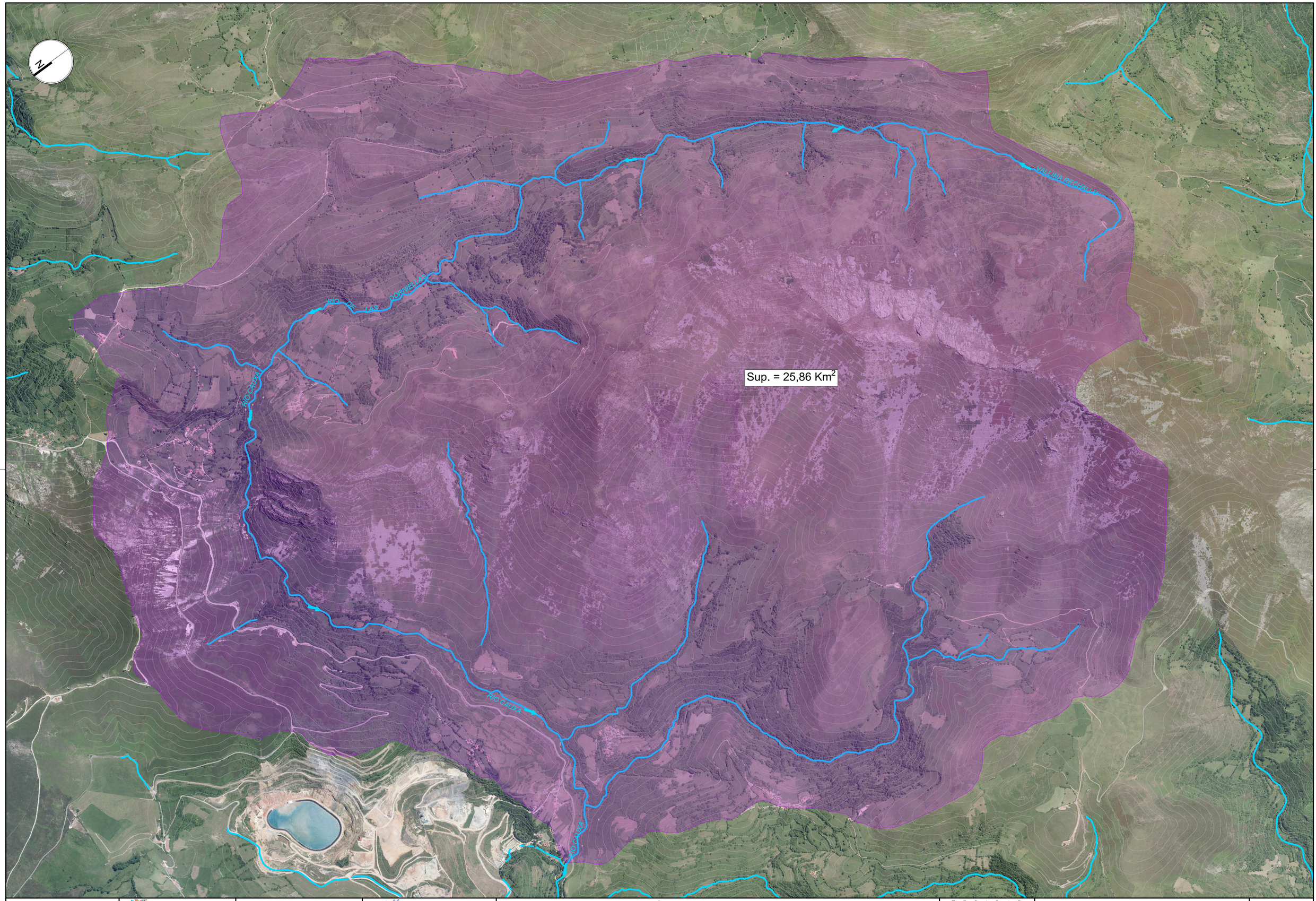
  En el Apéndice 1.3.- Curva hipsométrica del presente anejo se representa la curva hipsométrica de la cuenca, que refleja la altitud de una parte de la cuenca en función del porcentaje de la superficie que queda por encima de ésta, y se ha obtenido que la altitud media de la cuenca es de 857,876 m.s.n.m.

- Vegetación:

  De acuerdo con el plano de vegetación que se incluye en el Apéndice 1.4 del presente Anejo la distribución de superficies obtenida ha sido:

  - Bosques maduros: 1,215 Km^2 (4,70%)
  - Prebosques: 0,71 Km^2 (2,75%)
  - Matorral: 15,04 Km^2 (58,16%)
  - Prados: 5,18 Km^2 (20,03%)
  - Turberas: 0,08 Km^2 (0,03%)
  - Vegetación rupícola: 2,35 Km^2 (9,10%)
  - Cultivos y plantaciones: 1,17 Km^2 (4,52%)

APÉNDICE Nº1.1.- CUENCA DEL RÍO CAÚXA



OROVALLE	Biosfera CONSULTORIA MEDIOAMBIENTAL	EL INGENIERO DE CAMINOS, C. Y P. AUTOR DEL PROYECTO JORGE PERTIERRA DE LA UZ	EL INGENIERO DE CAMINOS, C. Y P. AUTOR DEL PROYECTO JOAQUÍN PERTIERRA BRASA	TÍTULO DEL PROYECTO ESTUDIO DE CAUDALES MÍNIMOS CIRCULANTES DEL RÍO CAUXA EN EL PUNTO DE VERTIDO DE LA EXPLOTACIÓN MINERA DE EL VALLE-BOINÁS. T.M. DE BELMONTE DE MIRANDA (ASTURIAS)	ESCALAS ORIGINAL EN A1 1:10.000 FECHA OCTUBRE-2020	TITULO DEL PLANO CUENCA RÍO CAUXA	PLANO NUM. 1 HOJA 1 DE 1

APÉNDICE Nº1.2.- CURVA HIPSOMÉTRICA

CURVA HIPSOMETRICA. Altura media 857.876

Intervalo	Z media	AREA PARCIAL	AREA ACUMULADA	Porcentaje
1525.00 1520.00	1522.500	181.279	181.279	0.00
1520.00 1515.00	1517.500	334.857	516.136	0.00
1515.00 1510.00	1512.500	728.251	1244.386	0.00
1510.00 1505.00	1507.500	1678.445	2922.831	0.01
1505.00 1500.00	1502.500	2667.140	5589.971	0.02
1500.00 1495.00	1497.500	3025.887	8615.858	0.03
1495.00 1490.00	1492.500	2765.296	11381.153	0.04
1490.00 1485.00	1487.500	3016.855	14398.008	0.06
1485.00 1480.00	1482.500	3858.299	18256.307	0.07
1480.00 1475.00	1477.500	6251.826	24508.133	0.09
1475.00 1470.00	1472.500	9112.844	33620.977	0.13
1470.00 1465.00	1467.500	10020.312	43641.289	0.17
1465.00 1460.00	1462.500	15276.631	58917.921	0.23
1460.00 1455.00	1457.500	20909.055	79826.975	0.31
1455.00 1450.00	1452.500	25642.159	105469.135	0.41
1450.00 1445.00	1447.500	26291.199	131760.334	0.51
1445.00 1440.00	1442.500	28856.854	160617.188	0.62
1440.00 1435.00	1437.500	29341.272	189958.460	0.73
1435.00 1430.00	1432.500	31036.128	220994.589	0.85
1430.00 1425.00	1427.500	35117.827	256112.416	0.99
1425.00 1420.00	1422.500	37494.819	293607.235	1.14
1420.00 1415.00	1417.500	36693.207	330300.443	1.28
1415.00 1410.00	1412.500	40187.895	370488.338	1.43
1410.00 1405.00	1407.500	39047.879	409536.217	1.58
1405.00 1400.00	1402.500	44063.625	453599.842	1.75
1400.00 1395.00	1397.500	45561.955	499161.797	1.93
1395.00 1390.00	1392.500	48774.081	547935.878	2.12
1390.00 1385.00	1387.500	50151.876	598087.754	2.31
1385.00 1380.00	1382.500	51012.580	649100.334	2.51
1380.00 1375.00	1377.500	53315.328	702415.663	2.72
1375.00 1370.00	1372.500	56907.800	759323.463	2.94
1370.00 1365.00	1367.500	64459.778	823783.241	3.19
1365.00 1360.00	1362.500	61044.331	884827.572	3.42
1360.00 1355.00	1357.500	59727.194	944554.766	3.65
1355.00 1350.00	1352.500	56384.525	1000939.291	3.87
1350.00 1345.00	1347.500	62229.342	1063168.633	4.11
1345.00 1340.00	1342.500	61829.726	1124998.360	4.35
1340.00 1335.00	1337.500	60812.372	1185810.731	4.59
1335.00 1330.00	1332.500	59221.534	1245032.265	4.81
1330.00 1325.00	1327.500	62946.030	1307978.296	5.06
1325.00 1320.00	1322.500	66968.710	1374947.006	5.32
1320.00 1315.00	1317.500	67554.947	1442501.953	5.58
1315.00 1310.00	1312.500	65023.898	1507525.851	5.83
1310.00 1305.00	1307.500	63959.726	1571485.576	6.08

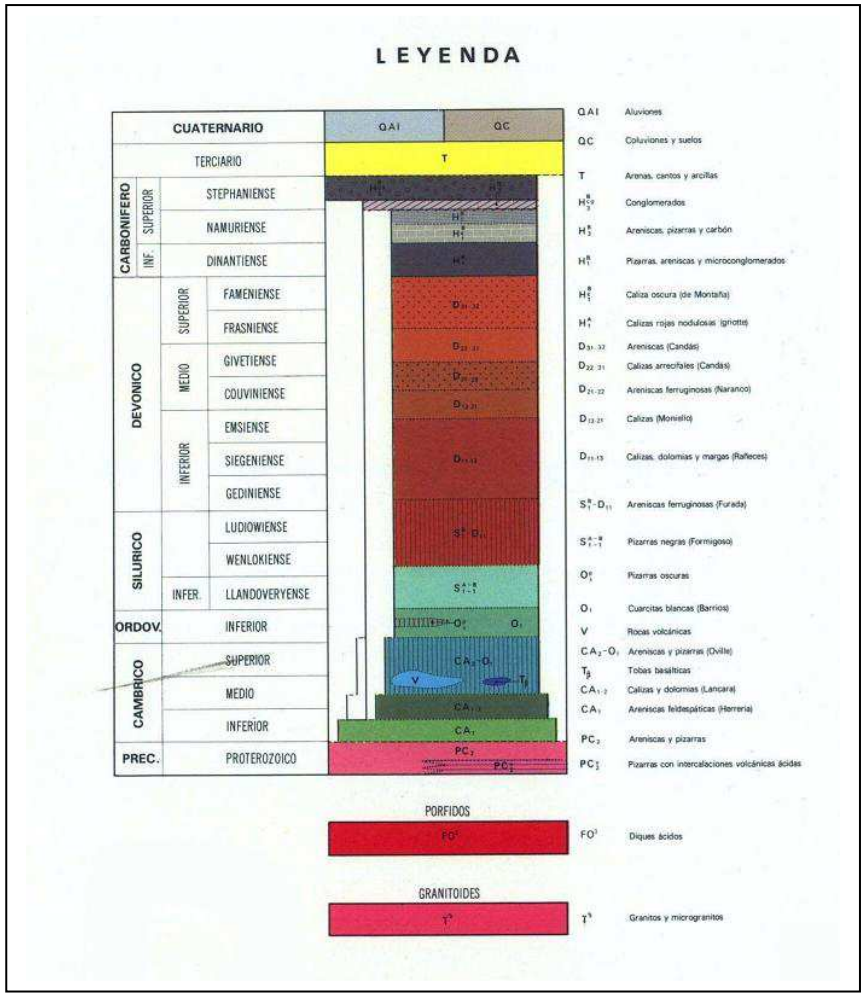
1305.00	1300.00	1302.500	66755.240	1638240.816	6.34
1300.00	1295.00	1297.500	65738.415	1703979.231	6.59
1295.00	1290.00	1292.500	63755.569	1767734.800	6.84
1290.00	1285.00	1287.500	61289.444	1829024.244	7.07
1285.00	1280.00	1282.500	60918.490	1889942.734	7.31
1280.00	1275.00	1277.500	59087.882	1949030.616	7.54
1275.00	1270.00	1272.500	62976.281	2012006.897	7.78
1270.00	1265.00	1267.500	62888.187	2074895.084	8.02
1265.00	1260.00	1262.500	65830.074	2140725.158	8.28
1260.00	1255.00	1257.500	64635.580	2205360.738	8.53
1255.00	1250.00	1252.500	77000.982	2282361.719	8.83
1250.00	1245.00	1247.500	87966.157	2370327.877	9.17
1245.00	1240.00	1242.500	83029.209	2453357.086	9.49
1240.00	1235.00	1237.500	75912.004	2529269.090	9.78
1235.00	1230.00	1232.500	73990.549	2603259.638	10.07
1230.00	1225.00	1227.500	70386.773	2673646.411	10.34
1225.00	1220.00	1222.500	83687.935	2757334.346	10.66
1220.00	1215.00	1217.500	77813.949	2835148.295	10.96
1215.00	1210.00	1212.500	74644.988	2909793.283	11.25
1210.00	1205.00	1207.500	68614.699	2978407.982	11.52
1205.00	1200.00	1202.500	68306.574	3046714.555	11.78
1200.00	1195.00	1197.500	78798.998	3125513.553	12.09
1195.00	1190.00	1192.500	80156.013	3205669.566	12.40
1190.00	1185.00	1187.500	82673.323	3288342.888	12.72
1185.00	1180.00	1182.500	80068.234	3368411.122	13.03
1180.00	1175.00	1177.500	80504.425	3448915.547	13.34
1175.00	1170.00	1172.500	93080.189	3541995.736	13.70
1170.00	1165.00	1167.500	97148.092	3639143.828	14.07
1165.00	1160.00	1162.500	99998.021	3739141.849	14.46
1160.00	1155.00	1157.500	105363.688	3844505.537	14.87
1155.00	1150.00	1152.500	102222.735	3946728.272	15.26
1150.00	1145.00	1147.500	107198.693	4053926.965	15.68
1145.00	1140.00	1142.500	102742.625	4156669.590	16.08
1140.00	1135.00	1137.500	107620.117	4264289.707	16.49
1135.00	1130.00	1132.500	103775.771	4368065.478	16.89
1130.00	1125.00	1127.500	105248.555	4473314.033	17.30
1125.00	1120.00	1122.500	113839.612	4587153.645	17.74
1120.00	1115.00	1117.500	117079.832	4704233.478	18.19
1115.00	1110.00	1112.500	120240.214	4824473.691	18.66
1110.00	1105.00	1107.500	118021.488	4942495.179	19.11
1105.00	1100.00	1102.500	117571.771	5060066.950	19.57
1100.00	1095.00	1097.500	122298.285	5182365.235	20.04
1095.00	1090.00	1092.500	124003.683	5306368.918	20.52
1090.00	1085.00	1087.500	132867.472	5439236.390	21.04
1085.00	1080.00	1082.500	115685.488	5554921.878	21.48
1080.00	1075.00	1077.500	113092.636	5668014.514	21.92
1075.00	1070.00	1072.500	111063.863	5779078.377	22.35
1070.00	1065.00	1067.500	110613.425	5889691.802	22.78
1065.00	1060.00	1062.500	119133.753	6008825.555	23.24
1060.00	1055.00	1057.500	119326.093	6128151.648	23.70
1055.00	1050.00	1052.500	115112.904	6243264.552	24.14
1050.00	1045.00	1047.500	117647.899	6360912.452	24.60
1045.00	1040.00	1042.500	121953.485	6482865.936	25.07
1040.00	1035.00	1037.500	127348.926	6610214.862	25.56

1035.00	1030.00	1032.500	153957.362	6764172.223	26.16
1030.00	1025.00	1027.500	153142.779	6917315.002	26.75
1025.00	1020.00	1022.500	141920.228	7059235.230	27.30
1020.00	1015.00	1017.500	146710.614	7205945.844	27.87
1015.00	1010.00	1012.500	153328.452	7359274.296	28.46
1010.00	1005.00	1007.500	159117.779	7518392.075	29.08
1005.00	1000.00	1002.500	168796.477	7687188.552	29.73
1000.00	995.00	997.500	147760.141	7834948.693	30.30
995.00	990.00	992.500	151846.662	7986795.355	30.89
990.00	985.00	987.500	151563.941	8138359.296	31.47
985.00	980.00	982.500	153143.744	8291503.041	32.07
980.00	975.00	977.500	155338.538	8446841.579	32.67
975.00	970.00	972.500	147825.606	8594667.184	33.24
970.00	965.00	967.500	147336.731	8742003.916	33.81
965.00	960.00	962.500	148931.128	8890935.044	34.38
960.00	955.00	957.500	153946.246	9044881.289	34.98
955.00	950.00	952.500	156582.683	9201463.972	35.58
950.00	945.00	947.500	158493.714	9359957.686	36.20
945.00	940.00	942.500	160734.082	9520691.769	36.82
940.00	935.00	937.500	164513.233	9685205.002	37.46
935.00	930.00	932.500	174459.221	9859664.223	38.13
930.00	925.00	927.500	186759.758	10046423.980	38.85
925.00	920.00	922.500	187143.048	10233567.029	39.58
920.00	915.00	917.500	191240.800	10424807.829	40.32
915.00	910.00	912.500	191017.194	10615825.023	41.05
910.00	905.00	907.500	197017.315	10812842.337	41.82
905.00	900.00	902.500	198778.976	11011621.314	42.59
900.00	895.00	897.500	195043.418	11206664.732	43.34
895.00	890.00	892.500	206959.106	11413623.837	44.14
890.00	885.00	887.500	221382.087	11635005.924	45.00
885.00	880.00	882.500	237611.879	11872617.803	45.92
880.00	875.00	877.500	242977.408	12115595.211	46.85
875.00	870.00	872.500	229970.538	12345565.748	47.74
870.00	865.00	867.500	235944.113	12581509.861	48.66
865.00	860.00	862.500	239741.302	12821251.163	49.58
860.00	855.00	857.500	253335.475	13074586.638	50.56
855.00	850.00	852.500	276187.415	13350774.052	51.63
850.00	845.00	847.500	257122.346	13607896.398	52.63
845.00	840.00	842.500	250223.710	13858120.108	53.59
840.00	835.00	837.500	229609.780	14087729.887	54.48
835.00	830.00	832.500	198622.160	14286352.047	55.25
830.00	825.00	827.500	192689.055	14479041.102	55.99
825.00	820.00	822.500	196081.476	14675122.578	56.75
820.00	815.00	817.500	194444.331	14869566.908	57.51
815.00	810.00	812.500	195377.385	15064944.293	58.26
810.00	805.00	807.500	207550.788	15272495.081	59.06
805.00	800.00	802.500	222837.550	15495332.631	59.93
800.00	795.00	797.500	247555.717	15742888.348	60.88
795.00	790.00	792.500	223177.153	15966065.501	61.75
790.00	785.00	787.500	213567.321	16179632.822	62.57
785.00	780.00	782.500	210960.922	16390593.744	63.39
780.00	775.00	777.500	217598.515	16608192.259	64.23
775.00	770.00	772.500	194736.282	16802928.541	64.98
770.00	765.00	767.500	196700.874	16999629.416	65.74

765.00	760.00	762.500	195530.425	17195159.841	66.50
760.00	755.00	757.500	196738.473	17391898.314	67.26
755.00	750.00	752.500	190219.108	17582117.421	68.00
750.00	745.00	747.500	191058.336	17773175.757	68.73
745.00	740.00	742.500	188617.839	17961793.597	69.46
740.00	735.00	737.500	180561.448	18142355.045	70.16
735.00	730.00	732.500	179224.772	18321579.817	70.86
730.00	725.00	727.500	173887.013	18495466.830	71.53
725.00	720.00	722.500	180170.121	18675636.952	72.22
720.00	715.00	717.500	173318.750	18848955.701	72.89
715.00	710.00	712.500	165286.124	19014241.825	73.53
710.00	705.00	707.500	160675.728	19174917.553	74.16
705.00	700.00	702.500	153476.902	19328394.455	74.75
700.00	695.00	697.500	152589.652	19480984.107	75.34
695.00	690.00	692.500	156149.818	19637133.925	75.94
690.00	685.00	687.500	154943.512	19792077.437	76.54
685.00	680.00	682.500	155374.807	19947452.244	77.14
680.00	675.00	677.500	145267.392	20092719.637	77.70
675.00	670.00	672.500	139265.029	20231984.665	78.24
670.00	665.00	667.500	138896.274	20370880.940	78.78
665.00	660.00	662.500	137757.959	20508638.899	79.31
660.00	655.00	657.500	134094.380	20642733.279	79.83
655.00	650.00	652.500	133222.886	20775956.165	80.35
650.00	645.00	647.500	136192.203	20912148.368	80.87
645.00	640.00	642.500	134912.708	21047061.076	81.40
640.00	635.00	637.500	132959.454	21180020.531	81.91
635.00	630.00	632.500	138572.440	21318592.971	82.45
630.00	625.00	627.500	140155.899	21458748.869	82.99
625.00	620.00	622.500	142527.135	21601276.004	83.54
620.00	615.00	617.500	138213.677	21739489.681	84.07
615.00	610.00	612.500	136382.161	21875871.842	84.60
610.00	605.00	607.500	131096.420	22006968.262	85.11
605.00	600.00	602.500	117488.914	22124457.176	85.56
600.00	595.00	597.500	116419.662	22240876.838	86.01
595.00	590.00	592.500	117484.050	22358360.888	86.47
590.00	585.00	587.500	118699.587	22477060.475	86.93
585.00	580.00	582.500	118736.862	22595797.337	87.39
580.00	575.00	577.500	118498.786	22714296.123	87.84
575.00	570.00	572.500	113857.203	22828153.325	88.28
570.00	565.00	567.500	114891.244	22943044.569	88.73
565.00	560.00	562.500	110417.221	23053461.791	89.15
560.00	555.00	557.500	112232.574	23165694.365	89.59
555.00	550.00	552.500	109743.383	23275437.748	90.01
550.00	545.00	547.500	100096.075	23375533.823	90.40
545.00	540.00	542.500	105934.276	23481468.099	90.81
540.00	535.00	537.500	110179.509	23591647.608	91.24
535.00	530.00	532.500	107742.384	23699389.992	91.65
530.00	525.00	527.500	105352.077	23804742.069	92.06
525.00	520.00	522.500	100545.654	23905287.723	92.45
520.00	515.00	517.500	99537.412	24004825.135	92.83
515.00	510.00	512.500	95844.998	24100670.133	93.20
510.00	505.00	507.500	98247.860	24198917.992	93.58
505.00	500.00	502.500	95573.048	24294491.040	93.95
500.00	495.00	497.500	95914.314	24390405.354	94.33

495.00	490.00	492.500	95000.447	24485405.801	94.69
490.00	485.00	487.500	91991.138	24577396.939	95.05
485.00	480.00	482.500	90792.031	24668188.970	95.40
480.00	475.00	477.500	87648.366	24755837.335	95.74
475.00	470.00	472.500	97494.583	24853331.918	96.12
470.00	465.00	467.500	89454.744	24942786.662	96.46
465.00	460.00	462.500	91254.857	25034041.520	96.81
460.00	455.00	457.500	92843.943	25126885.463	97.17
455.00	450.00	452.500	88646.618	25215532.081	97.52
450.00	445.00	447.500	82761.958	25298294.040	97.84
445.00	440.00	442.500	76911.199	25375205.239	98.13
440.00	435.00	437.500	67742.162	25442947.401	98.40
435.00	430.00	432.500	56825.493	25499772.894	98.62
430.00	425.00	427.500	49312.637	25549085.530	98.81
425.00	420.00	422.500	59762.810	25608848.341	99.04
420.00	415.00	417.500	42347.429	25651195.770	99.20
415.00	410.00	412.500	39268.057	25690463.827	99.35
410.00	405.00	407.500	33955.147	25724418.974	99.48
405.00	400.00	402.500	27985.926	25752404.900	99.59
400.00	395.00	397.500	24326.270	25776731.170	99.69
395.00	390.00	392.500	16431.557	25793162.727	99.75
390.00	385.00	387.500	17360.037	25810522.764	99.82
385.00	380.00	382.500	12817.403	25823340.167	99.87
380.00	375.00	377.500	11949.743	25835289.911	99.91
375.00	370.00	372.500	12293.986	25847583.897	99.96
370.00	365.00	367.500	8313.555	25855897.452	99.99
365.00	360.00	362.500	1852.872	25857750.324	100.00

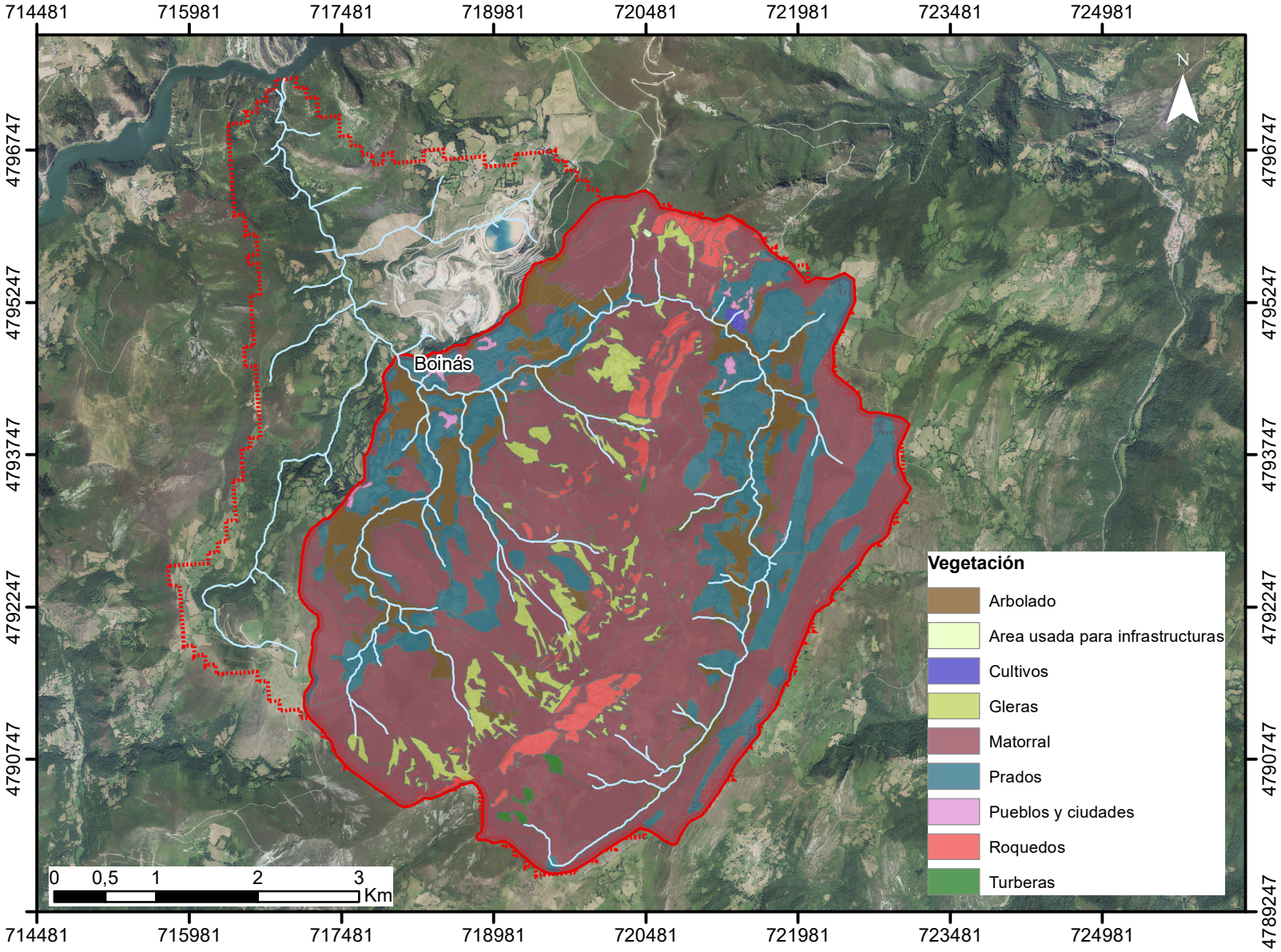
APÉNDICE Nº1.3.- CARTOGRAFÍA GEOLÓGICA



Situación de la zona estudiada

CARTOGRAFIA GEOLOGICA

APÉNDICE Nº1.4.- PLANO DE VEGETACIÓN


714481
715981
717481
718981
720481
721981
723481
724981
4796747
4795247
4793747
4792247
4790747
4789247
N
Boinás
0 0,5 1 2 3
Km
Vegetación
Arbolado
Area usada para infrastructuras
Cultivos
Gleras
Matorral
Prados
Pueblos y ciudades
Roquedos
Turberas

Anejo Nº 02.- DATOS FORONÓMICOS EXISTENTES

INDICE

1 INTRODUCCIÓN _____ 1

APÉNDICE 2.1.- DATOS PLUVIOMÉTRICOS AEMET

APÉNDICE 2.2.- INFORME AFOROS RÍO CAÚXA

1 INTRODUCCIÓN

En el presente anejo se presentan los datos de precipitaciones y caudales existentes a partir de los cuales se procederá a realizar los cálculos hidrológicos posteriores.

En primer lugar, se presentan los datos de precipitaciones proporcionados por AEMET para la estación 1272 en Soto de la Barca desde el año 1967 al 2019, ambos inclusive. Dichos datos se adjuntan en forma de tabla en el *Apéndice 2.1.- Datos pluviométricos AEMET*.

También se presenta en este anejo un informe que resume los datos de aforo realizados en el río Caúxa desde Marzo de 2016 hasta Septiembre de 2020. Dicho informe se adjunta en el *Apéndice 2.2.- Aforos río Caúxa*.

APÉNDICE Nº2.1.- DATOS PLUVIOMÉTRICOS AEMET

Nomenclatura de los datos de la tabla proporcionada por AEMET:

Campos incluidos:
Indicativo: Indicativo climatológico
NOMBRE: Nombre estación
ALTITUD: Altitud de la estación (metros)
NOM_PROV: Provincia
LONGITUD: Longitud geográfica (La última cifra indica la orientación: 1 para longitud E y 2 para W)
LATITUD: Latitud geográfica
DATUM: Datum de referencia
PMES77: Precipitación total mensual
PMAX77: Precipitación máxima diaria mensual
D1PMAX: Primer día de la precipitación máxima
D2PMAX: Segundo día de la precipitación máxima
DINAP: Días de precipitación inapreciable
DAPRE: Días de precipitación apreciable
DP10: Días de precipitación >=10 décimas
DP100: Días de precipitación >=100 décimas
DP300: Días de precipitación >=300 décimas
DLLUVIA: Días de lluvia
DNIEVE: Días de nieve
DGRANIZO: Días de granizo
DTORMENTA: Días de tormenta
DNIEBLA: Días de niebla
DROCIO: Días de rocío
DESCARCHA: Días de escarcha
DNIEVESUE: Días de suelo cubierto de nieve
DINES: Días de meteoro precipitable no especificado
NDIAS: Número de días sin dato de precipitación
Unidades y valores especiales:
Horas UTC (Tiempo Universal Coordinado)
Precipitaciones en décimas de milímetro, medidas de 07 a 07 (desde la 07 del día de la fecha hasta las 07 del día siguiente)
Valores especiales de precipitación:
-4: Precipitación acumulada
-3: Precipitación inapreciable (inferior a 1 décima)

INDICATIVO	AÑO	MES	NOMBRE	ALTITUD	NOM_PROV	LONGITUD	LATITUD	DATUM	PMES77	PMAX77	D1PMAX	D2PMAX	DINAP	DAPRE	DP10	DP100	DP300	DLLUVIA	DNIEVE	DGRANIZO	DTORMENTA	DNIEBLA	DROCIO	DESCARCHA	DNIEVESUE	DINES	NDIAS
1272	1967	1	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	769	275	7		0	14	12	2	0	12	2	0	0	0	0	0	0	0	
1272	1967	2	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	434	155	15		2	8	7	2	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	
1272	1967	3	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	782	270	29		1	11	9	3	0	11	1	0	0	0	0	0	0	0	
1272	1967	4	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	646	262	8		2	11	7	2	0	12	0	1	0	0	0	0	0	0	
1272	1967	5	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	775	121	16		1	22	16	2	0	23	0	0	0	0	0	0	0	0	
1272	1967	6	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	175	65	30		1	9	4	0	0	9	0	1	1	0	0	0	0	0	
1272	1967	7	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	24	20	13		0	2	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	
1272	1967	8	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	308	103	1		1	7	7	1	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	
1272	1967	9	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	527	170	29		4	9	8	2	0	13	0	0	0	0	0	0	0	0	
1272	1967	10	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	787	265	12		1	15	11	2	0	16	0	0	1	0	0	0	0	0	
1272	1967	11	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	1965	452	14		1	19	16	8	1	20	0	0	0	0	0	0	0	0	
1272	1967	12	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	2532	543	19		1	20	19	9	2	18	3	0	0	0	0	0	0	0	
1272	1968	1	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	1401	438	28		0	15	14	5	1	15	0	0	0	0	0	0	0	0	
1272	1968	2	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	978	211	11		1	22	15	4	0	23	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	1968	3	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	842	273	7		1	16	7	2	0	17	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	1968	4	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	1292	367	5		2	15	12	4	1	15	2	0	0	0	0	0	2	0	0
1272	1968	5	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	991	168	19		1	17	13	4	0	18	0	0	1	0	0	0	0	0	0
1272	1968	6	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	200	96	22		0	6	4	0	0	6	0	0	2	0	0	0	0	0	0
1272	1968	7	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	70	31	9		2	7	3	0	0	9	0	0	1	0	0	0	0	0	0
1272	1968	8	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	827	415	28		0	9	6	3	1	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	1968	9	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	1155	295	15		1	17	13	4	0	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	1968	10	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	483	140	31		0	8	7	2	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	1968	11	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	886	207	2		0	17	13	3	0	17	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	1968	12	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	1844	290	13		0	17	13	9	0	17	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	1969	1	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	602	204	13		1	10	10	1	0	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	1969	2	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	1033	350	13		2	14	14	3	1	12	4	0	0	0	0	0	4	0	0
1272	1969	3	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	1424	230	2		4	17	15	6	0	20	1	0	0	0	0	0	1	0	0
1272	1969	4	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	1078	208	2		2	17	14	4	0	19	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	1969	5	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	827	271	26		2	20	15	1	0	22	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	1969	6	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	417	165	15		0	10	7	2	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	1969	7	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	145	85	28		0	2	2	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	1969	8	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	84	35	22		0	6	3	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	1969	9	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	1747	376	12		1	16	14	6	2	17	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	1969	10	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	62	25	1		3	6	3	0	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	1969	11	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	1158	235	11		1	17	14	4	0	16	2	0	0	0	0	0	1	0	0
1272	1969	12	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	1864	295	25		0	24	18	7	0	24	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	1970	1	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	1234	205	5		1	23	17	5	0	24	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	1970	2	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	1228	380	13		1	15	13	4	1	13	0	3	0	0	0	0	0	0	0
1272	1970	3	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	883	191	14		2	19	13	2	0	21	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	1970	4	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	1033	285	19		2	15	11	3	0	17	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	1970	5	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	660	241	6		0	14	11	2	0	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	1970	6	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	1007	230	15		0	13	12	4	0	13	0	0	3	3	0	0	0	0	0
1272	1970	7	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	63	42	7		0	3	2	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	1970	8	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	683	231	27		0	10	8	2	0	10	0	0	2	0	0	0	0	0	0
1272	1970	9	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	178	70	9		1	6	4	0	0	7	0	0	1	0	0	0	0	0	0
1272	1970	10	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	718	340	9		0	8	7	2	1	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	1970	11	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	1039	150	12		0	14	14	5	0	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	1970	12	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	833	250	30		0	15	10	4	0	10	5	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	1971	1	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	1518	220	30		0	19	16	7	0	17	2	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	1971	2	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	235	158	15		0	5	5	1	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	1971	3	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	1837	550	21		1	18	15	7	1	15	3	1	2	0	0	0	1	0	0
1272	1971	4	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	1417	260	4		1	19	17	5	0	20	0	0	1	0	0	0	0	0	0
1272	1971	5	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	1745	530	16		1	20	18	6	1	21	0	0	2	0	0	0	0	0	0
1272	1971	6	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	703	150	15		1	12	10	3	0	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	1971	7	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	458	123	26		0	10	7	1	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	1971	8	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	215	98	17		0	6	4	0	0	6	0	0	1	0	0	0	0	0	0
1272	1971	9	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	507	215	20		0	6	6	2	0	6	0	0	1	0	0	0	0	0	0
1272	1971	10	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	152	65	13		1	6	4	0	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	1971	11	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	3441	810	9		0	20	19	12	2	20	0	0	3	0	0	0	0	0	0
1272	1971	12	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	1057	410	29		1	7	6	4	1	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	1972	1	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	1544	337	17		0	19	16	7	1	18	1	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	1972	2	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	1576	310	17		1	18	17	5	1	19	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	1972	3	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	1103	255	8		0	15	13	5	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	1972	4	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	722	442	9		0	10	7	1	1	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	1972	5	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	1330	315	13		3	14	12	5	1	17	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	1972	6	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	499	97	14		1	10	9	0	0	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	1972	7	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	49	25	8		1	3	2	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	1972	8	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	302	155	26		0	7	6	1	0	7	0	0	1	0	0	0	0	0	0
1272	1972	9	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	424	102	9		1	8	6	1	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	1972	10	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	1148	290	6		1	12	10	4	0	13	0	0	1	0	0	0	0	0	0
1272	1972	11	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	650	145	30		2	12	11	2	0	14	0	0	0	0	0	0	0	0	
1272	1972	12	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	1092	375	28		0	14	12	4	1	14	0	0	0	0	0	0	0	0	
1272	1973	1	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	1403	650	31		0	15	13	3	1	14	1	0	0	1	0	9	0	0	
1272	1973	2	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	1464	375	15		1	16	15	3	2	15	2	0	0	1	0	1	0	0	
1272	1973	3	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	793	465	27		1	7	5	2	1	8	0	0	0	0	0	0	0	0	
1272	1973	4	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	1143	485	30		3	10	7	3	1	11	2	0	1	0	0	0	0	0	
1272	1973	5	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	1162	345	31		2	16	12	4	1	18	0	0	3	0	0	0	0	0	
1272	1973	6	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	430	125	27		2	7	5	2	0	9	0	0	4	0	0	0	0	0	
1272	1973	7	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	325	90	8		1	9	8	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	
1272	1973	8	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	218	108	10		1	4	4	1	0	5	0	0	2	0	0	0	0	0	
1272	1973	9	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	1218	230	8		0	15	14	5	0	15	0	0	2	0	0	0	0	0	
1272	1973	10	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	1162	395	2		0	11	10	4	1	11	0	0	0	0	0	0	0	0	

1272	1973	11	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	273	130	11		0	5	3	1	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	1973	12	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	883	170	20		3	13	11	5	0	16	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	1974	1	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	823	120	6		0	16	15	3	0	16	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	1974	2	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	1620	486	16		1	17	16	4	1	18	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	1974	3	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	1420	455	2		1	13	13	4	1	12	2	0	1	0	0	0	0	0
1272	1974	4	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	442	130	2		3	12	10	2	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	1974	5	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	641	122	4		1	14	12	1	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	1974	6	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	356	152	27		0	7	6	1	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	1974	7	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	138	80	13		0	7	4	0	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	1974	8	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	183	72	3		0	5	4	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	1974	9	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	237	70	1	29	1	6	5	0	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	1974	10	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	1685	476	22		1	21	18	5	2	22	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	1974	11	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	792	310	24		3	13	12	3	1	16	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	1974	12	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	87	35	12		2	5	4	0	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	1975	1	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	630	220	15		7	7	6	2	0	14	0	0	0	1	0	0	0	0
1272	1975	2	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	145	73	14		3	5	5	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	1975	3	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	1163	275	30		8	19	18	4	0	22	5	0	0	0	0	0	0	0
1272	1975	4	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	789	150	4		2	14	14	3	0	16	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	1975	5	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	1170	405	6		2	12	12	4	1	14	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	1975	6	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	894	175	9		5	13	11	4	0	18	0	0	1	0	0	0	0	0
1272	1975	7	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	220	175	6		2	3	2	1	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	1975	8	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	637	280	22		0	7	7	2	0	7	0	0	4	0	0	0	0	0
1272	1975	9	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	1539	370	15		2	11	11	5	3	13	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	1975	10	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	1129	275	18		1	14	13	4	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	1975	11	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	1792	583	17		4	17	16	6	2	20	0	1	0	0	0	0	0	0
1272	1975	12	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	2000	390	3		2	11	10	8	3	13	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	1976	1	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	840	220	24		1	7	6	5	0	5	3	0	0	0	0	0	2	0
1272	1976	2	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	475	89	10		3	11	10	0	0	14	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	1976	3	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	797	190	7		0	10	9	3	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	1976	4	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	1014	310	15		2	13	12	4	1	15	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	1976	5	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	122	44	4		4	5	3	0	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	1976	6	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	-3	-3	8	99	4	0	0	0	0	4	0	0	4	0	0	0	0	0
1272	1976	7	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	610	250	16		2	6	6	3	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	1976	8	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	1092	280	28		0	10	9	5	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	1976	9	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	812	194	8		1	14	13	3	0	15	0	0	2	0	0	0	0	0
1272	1976	10	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	1091	220	30		2	19	19	2	0	21	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	1976	11	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	1139	520	3		0	11	11	2	2	11	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	1976	12	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	1032	270	3		4	14	14	3	0	18	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	1977	1	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	680	130	11		3	12	12	3	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	1977	2	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	734	142	9		0	13	11	4	0	13	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	1977	3	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	748	144	27		0	14	13	3	0	14	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	1977	4	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	580	179	4		3	10	9	2	0	13	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	1977	5	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	1556	553	16		2	16	14	4	1	18	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	1977	6	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	1069	217	11		1	13	12	5	0	14	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	1977	7	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	1825	561	28		0	12	10	6	2	12	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	1977	8	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	583	168	27		2	12	10	2	0	14	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	1977	9	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	284	203	20		2	3	3	1	0	5	0	0	1	0	0	0	0	0
1272	1977	10	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	676	420	7		0	6	5	2	1	6	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	1977	11	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	340	97	17		1	8	6	0	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	1977	12	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	1281	248	10		0	15	14	4	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	1978	1	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	2539	365	11		1	19	17	9	1	16	3	1	0	0	0	0	0	0
1272	1978	2	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	942	139	12		2	15	14	4	0	14	3	0	0	0	0	0	2	0
1272	1978	3	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	601	179	17		4	13	9	2	0	17	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	1978	4	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	1654	319	6		2	18	17	5	2	19	0	1	0	0	0	0	0	0
1272	1978	5	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	1171	287	4		4	16	14	4	0	20	0	0	1	0	0	0	0	0
1272	1978	6	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	997	232	17		0	11	10	5	0	11	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	1978	7	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	104	81	30		0	3	3	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	1978	8	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	42	42	7		0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	1978	9	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	587	285	3		0	6	5	2	0	6	0	0	2	0	0	0	0	0
1272	1978	10	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	319	105	8		0	7	5	1	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	1978	11	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	1058	469	26		0	13	9	3	1	13	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	1978	12	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	2072	361	7		0	24	22	7	2	24	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	1979	1	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	1696	266	27		0	14	13	9	0	13	1	0	0	0	0	0	0	0
1272	1979	2	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	1791	284	14		0	18	15	8	0	16	2	0	0	0	0	0	0	0
1272	1979	3	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	1594	324	14		0	15	15	6	1	14	1	0	0	0	0	0	0	0
1272	1979	4	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	689	144	9		0	14	12	2	0	14	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	1979	5	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	892	267	18		0	14	14	2	0	14	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	1979	6	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	237	99	10		0	4	4	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	1979	7	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	880	480	18		0	2	2	2	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	1979	8	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	305	175	2		0	7	5	1	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	1979	9	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	762	360	19		0	8	7	4	1	8	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	1979	10	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	2149	512	15		0	18	18	5	2	18	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	1979	11	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	1575	333	14		0	10	10	6	1	10	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	1979	12	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	1051	228	19		0	14	13	5	0	12	2	0	0	0	0	0	0	0
1272	1980	1	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	981	219	21		4	11	11	6	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	1980	2	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	447	95	26		2	8	8	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	1980	3	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	755	205	13		4	12	10	3	0	15	1	0	0	0	0	0	0	0
1272	1980	4	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	950	528	14		0	8	7	2	1	8	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	1980	5	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	1020	242	11		0	17	12	2	0	17	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	1980	6	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	139	50	11		0	10	5	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	1980	7	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	120	90	8		1	2	2	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	1980	8	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	150	95	18		0	4	3	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	1980	9	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	64	43	21		0	4	2	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0

1272	1980	10	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	1548	456	18		0	14	14	5	1	14	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	1980	11	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	1455	252	7		0	15	15	5	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	1980	12	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	1397	552	19		0	10	10	5	1	10	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	1981	1	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	1042	512	11		2	9	9	3	1	8	3	0	0	0	0	0	0	0
1272	1981	2	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	657	134	9		0	13	13	2	0	13	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	1981	3	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	716	183	30		0	9	9	4	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	1981	4	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	1250	203	21		0	10	9	7	0	10	0	0	5	0	0	0	0	0
1272	1981	5	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	464	120	25		0	17	9	1	0	17	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	1981	6	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	90	35	1	3	0	3	3	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	1981	7	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	60	30	9		1	3	3	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	1981	8	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	30	30	3		0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	1981	9	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	727	186	25		0	10	9	2	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	1981	10	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	1040	245	25		0	16	16	4	0	16	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	1981	11	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	3	3	24		2	1	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	1981	12	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	1776	270	30		0	23	21	7	0	23	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	1982	1	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	377	82	26		0	9	9	0	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	1982	2	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	959	292	22		0	10	7	4	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	1982	3	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	461	131	4		2	8	7	2	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	1982	4	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	79	62	3		0	3	2	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	1982	5	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	598	83	15		0	13	11	0	0	13	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	1982	6	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	241	102	10		0	7	7	1	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	1982	7	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	548	181	20		0	5	5	2	0	5	0	0	4	0	0	0	0	0
1272	1982	8	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	339	262	1		0	5	4	1	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	1982	9	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	299	112	25		0	11	7	1	0	11	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	1982	10	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	1335	254	6		0	19	16	6	0	19	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	1982	11	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	1152	452	12		0	20	16	2	1	20	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	1982	12	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	1903	272	17		0	16	16	7	0	16	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	1983	1	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	317	151	6		0	7	4	2	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	1983	2	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	1598	258	7		0	21	17	7	0	11	10	0	0	0	0	8	0	0
1272	1983	3	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	904	200	31		0	14	8	5	0	14	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	1983	4	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	1584	321	1		0	18	13	5	1	18	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	1983	5	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	671	122	31		0	19	13	2	0	19	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	1983	6	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	480	299	26		1	3	3	2	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	1983	7	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	928	280	19		0	15	11	4	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	1983	8	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	1616	438	24		0	17	14	6	1	17	0	0	1	0	0	0	0	0
1272	1983	9	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	53	18	16		0	4	3	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	1983	10	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	301	110	28		0	8	6	1	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	1983	11	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	309	51	22		0	11	10	0	0	11	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	1983	12	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	884	280	9		0	11	9	2	0	11	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	1984	1	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	1797	191	27		1	18	17	8	0	19	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	1984	2	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	1739	430	23		0	14	14	6	2	13	1	0	0	0	0	0	0	0
1272	1984	3	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	717	160	28		0	15	13	3	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	1984	4	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	452	118	2		0	9	9	1	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	1984	5	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	2670	500	21		0	21	21	9	1	21	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	1984	6	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	640	320	21		0	5	5	2	1	5	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	1984	7	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	370	200	11		0	3	3	2	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	1984	8	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	305	120	23		0	5	5	2	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	1984	9	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	385	95	5		0	9	7	0	0	9	0	0	1	0	0	0	0	0
1272	1984	10	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	1514	570	5		0	10	9	4	1	10	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	1984	11	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	1524	400	13		0	17	15	7	1	17	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	1984	12	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	887	200	27		0	17	13	3	0	17	0	0	0	0	0	5	0	0
1272	1985	1	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	1071	150	15	18	0	16	14	5	0	11	5	0	0	1	0	1	0	0
1272	1985	2	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	860	240	10		3	13	12	2	0	16	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	1985	3	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	1761	375	20		0	21	19	5	2	21	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	1985	4	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	644	250	24		0	8	7	2	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	1985	5	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	1180	270	5		5	14	13	4	0	18	1	0	0	0	0	0	0	0
1272	1985	6	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	443	280	3		0	7	5	1	0	6	0	1	1	0	0	0	0	0
1272	1985	7	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	400	130	9		0	5	5	3	0	5	0	0	1	0	0	0	0	0
1272	1985	8	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	135	85	12		0	5	4	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	1985	9	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	0	0			0	0	0	0	0	0	0	0					0	
1272	1985	10	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	28	13	27		0	3	1	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	1985	11	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	959	340	7		0	12	11	4	1	12	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	1985	12	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	1018	160	25		1	13	13	4	0	14	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	1986	1	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	1802	290	31		0	20	17	7	0	19	1	0	0	0	0	1	0	0
1272	1986	2	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	2052	355	1		0	24	22	7	1	24	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	1986	3	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	343	86	26		0	13	9	0	0	13	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	1986	4	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	819	170	17		0	16	15	1	0	15	1	0	0	0	0	0	0	0
1272	1986	5	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	316	125	2							7	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	1986	6	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	74	38	20		1	3	2	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	1986	7	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	10	10	23		2	1	1	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	1986	8	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	324	56	3		0	12	9	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	1986	9	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	1310	400	23		0	12	12	5	1	12	0	0	3	0	0	0	0	0
1272	1986	10	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	800	380	15		0	11	9	2	1	11	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	1986	11	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	357	115	15		0	9	9	1	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	1986	12	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	640	135	21		0	14	12	1	0	14	0	0	0	0	0	7	0	0
1272	1987	1	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	732	140	16		1	12	12	4	0	10	3	0	0	0	0	0	0	0
1272	1987	2	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	1077	300	12		2	14	14	3	1	12	4	0	0	0	0	0	0	0
1272	1987	3	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	604	125	29		2	9	9	4	0	10	0	1	0	0	0	0	0	0
1272	1987	4	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	478	70	3	11	0	11	10	0	0	11	0	0	1	0	0	0	0	0
1272	1987	5	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	10	10	26		0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	1987	6	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	520	256	12		0	8	7	1	0	8	0	0	1	0	0	0	0	0
1272	1987	7	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	291	130	15		0	6	5	1	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	1987	8	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	178	150	30		0	2	2	1	0	2	0	0	3	0	0	0	0	0

1272	1987	9	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	1208	330	1		0	9	9	3	2	9	0	0	3	0	0	0	0	0	0
1272	1987	10	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	1681	300	27		1	15	15	8	1	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	1987	11	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	2003	490	23		0	12	12	6	3	9	0	3	0	0	0	0	0	0	0
1272	1987	12	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	559	200	30	31	0	8	6	2	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	1988	1	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	570	125	29		4	12	12	3	0	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	1988	2	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	944	210	6		0	12	12	3	0	10	2	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	1988	3	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	859	197	30		3	7	7	5	0	8	2	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	1988	4	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	2046	400	4		0	22	21	7	1	22	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	1988	5	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	993	200	17		0	16	14	5	0	16	0	0	4	0	0	0	0	0	0
1272	1988	6	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	1035	200	14		0	12	11	5	0	12	0	0	9	0	0	0	0	0	0
1272	1988	7	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	616	300	19		2	5	4	2	1	7	0	0	2	0	0	0	0	0	0
1272	1988	8	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	84	84	2		6	1	1	0	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	1988	9	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	110	110	29		0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	1988	10	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	383	150	15		2	7	7	2	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	1988	11	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	340	230	30		4	2	2	2	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	1988	12	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	93	60	1		1	2	2	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	1989	1	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	345	340	6		1	2	1	1	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	1989	2	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	786	170	22		1	9	9	5	0	10	0	0	2	1	0	17	0	0	0
1272	1989	3	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	530	190	7		2	9	7	2	0	11	0	0	0	0	0	3	0	0	0
1272	1989	4	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	1836	330	3		2	23	21	8	1	24	1	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	1989	5	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	855	530	30		4	11	9	1	1	15	0	0	4	1	0	0	0	0	0
1272	1989	6	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	408	270	14		0	9	7	1	0	9	0	0	2	0	0	0	0	0	0
1272	1989	7	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	277	90	6		0	5	5	0	0	5	0	0	4	0	0	0	0	0	0
1272	1989	8	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	427	205	15		0	4	3	2	0	4	0	0	3	0	0	0	0	0	0
1272	1989	9	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	34	20	18		2	3	2	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	1989	10	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	297	113	17		0	6	4	1	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	1989	11	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	871	200	5		1	15	14	3	0	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	1989	12	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	1109	290	14		0	16	14	4	0	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	1990	1	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	383	90	6	31	0	8	6	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	1990	2	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	189	80	8		0	8	6	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	1990	3	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	250	70	13	22	1	8	6	0	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	1990	4	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	1186	200	20		3	19	18	3	0	22	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	1990	5	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	782	268	12		0	11	10	3	0	11	0	0	3	0	0	0	0	0	0
1272	1990	6	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	502	180	4		0	6	5	2	0	6	0	0	1	0	0	0	0	0	0
1272	1990	7	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	161	100	13		0	6	4	1	0	6	0	0	3	0	0	0	0	0	0
1272	1990	8	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	255	112	23		2	5	5	1	0	7	0	0	2	0	0	0	0	0	0
1272	1990	9	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	190	80	12		1	6	4	0	0	7	0	0	2	0	0	0	0	0	0
1272	1990	10	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	1065	300	30		2	20	16	4	1	22	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	1990	11	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	1382	430	27		0	12	10	5	1				1	0	0	0	0	15	3
1272	1990	12	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	1374	440	9		0	11	11	4	2	9	1	1	1	0	0	0	0	0	0
1272	1991	1	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	587	160	10		0	15	9	1	0	15	0	0	0	0	0	3	0	0	0
1272	1991	2	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	1006	235	16		0	17	14	2	0	15	2	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	1991	3	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	1231	348	22		0	17	16	2	1	17	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	1991	4	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	685	200	12		0	12	10	3	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	1991	5	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	1063	230	1		0	12	10	6	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	1991	6	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	187	80	5		0	5	5	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	1991	7	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	223	80	7		1	7	7	0	0	7	0	1	0	0	0	0	0	0	0
1272	1991	8	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	163	85	19		0	5	4	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	1991	9	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	1428	840	29		0	7	6	2	2	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	1991	11	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	1724	420	2		2	16	15	5	2	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	1991	12	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	39	20	2		1	3	2	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	1992	1	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	372	149	8		0	7	5	2	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	1992	2	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	50	50	12		5	1	1	0	0	6	0	0	0	1	0	6	0	0	0
1272	1992	3	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	1822	480	24		0	10	8	8	2	9	0	1	0	0	0	0	0	0	0
1272	1992	4	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	1288	393	4		0	11	11	5	1	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	1992	5	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	746	145	30		1	12	11	4	0	13	0	0	7	2	0	0	0	0	0
1272	1992	6	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	1164	220	22		0	17	15	3	0	17	0	0	1	2	0	0	0	0	0
1272	1992	7	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	254	170	29		0	5	4	1	0	5	0	0	1	1	0	0	0	0	0
1272	1992	8	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	1855	900	7		0	10	7	4	2	10	0	0	3	1	0	0	0	0	0
1272	1992	9	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	434	120	22		0	11	8	1	0	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	1992	10	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	2751	480	28		0	22	22	12	3	22	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	1992	11	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	481	200	15		0	9	7	2	0	9	0	0	0	4	0	0	0	0	0
1272	1992	12	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	1355	276	7		0	12	12	5	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	1993	1	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	173	130	12		0	6	3	1	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	1993	2	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	687	230	27		0	6	5	3	0	3	2	1	0	0	0	0	2	0	0
1272	1993	3	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	511	230	1		0	11	6	2	0	10	1	0	0	0	0	0	2	0	0
1272	1993	4	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	1423	296	25		0	20	18	4	0	18	0	2	0	0	0	0	0	0	0
1272	1993	5	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	960	145	19		0	20	16	2	0	20	0	0	1	1	0	0	0	0	0
1272	1993	6	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	1316	280	9		0	15	13	5	0	13	0	2	5	0	0	0	0	0	0
1272	1993	7	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	85	45	1		2	8	2	0	0	10	0	0	1	0	0	0	0	0	0
1272	1993	8	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	898	458	26		4	9	5	2	2	10	0	0	3	12	2	0	0	0	0
1272	1993	9	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	827	150	22		3	18	16	2	0	21	0	0	0	4	0	0	0	0	0
1272	1993	10	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	980	260	17		5	20	13	3	0	24	0	0	0	10	0	0	0	0	0
1272	1993	11	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	871	237	29		3	15	11	2	0	18	0	0	0	20	5	8	0	0	0
1272	1993	12	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	1485	574	25		4	19	15	4	1	22	0	0	0	2	1	3	0	0	0
1272	1994	1	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	1659	376	5		3	19	16	5	2	15	0	6	0	2	0	1	0	0	0
1272	1994	2	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	479	150	7		2	15	11	1	0	16	0	0	0	2	0	0	0	0	0
1272	1994	3	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	137	86	5		7	7	3	0	0	14	0	0	0	7	0	0	0	0	0
1272	1994	4	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	485	130	10		4	15	11	1	0	17	2	0	0	2	1	2	0	0	0
1272	1994	5	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	687	189	13		2	16	12	1	0	17	0	1	4	8	0	1	0	0	0
1272	1994	6	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	181	112	1		2	4	3	1	0	6	0	0	1	3	4	0	0	0	0
1272	1994	7	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	365	190	22		1	8	4	2	0	9	0	0	2	9	0	0	0	0	0
1272	1994	8	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	243	94	12		2	8	3	0	0	10	0	0	2	5	0	0	0	0	0

1272	1994	9	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	1114	200	26		1	17	14	4	0	18	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	1994	10	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	480	199	15		2	13	8	1	0	15	0	0	0	2	4	0	0	0
1272	1994	11	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	383	117	6		3	12	7	1	0	15	0	0	0	2	9	2	0	0
1272	1994	12	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	1742	708	31		1	14	10	4	2	15	0	0	0	4	6	5	0	0
1272	1995	1	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	1029	310	4		1	20	14	4	1	21	0	0	0	0	0	5	0	0
1272	1995	2	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	1269	300	25		4	13	10	5	1	14	1	2	0	0	4	1	0	0
1272	1995	3	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	597	148	2		4	12	8	3	0	16	0	0	1	0	2	2	0	0
1272	1995	4	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	600	210	22		0	10	9	2	0	8	0	2	1	0	0	0	0	0
1272	1995	5	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	481	187	11		5	10	7	1	0	15	0	0	1	3	0	0	0	0
1272	1995	6	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	38	25	29		2	5	1	0	0				1	1	0	0	0	7	0
1272	1995	7	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	871	315	9		0	9	8	4	1				6	0	0	0	0	9	0
1272	1995	8	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	76	27	2		1	5	4	0	0	6	0	0	1	0	0	0	0	0	0
1272	1995	9	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	973	263	19		0	16	13	3	0	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	1995	10	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	181	106	4		3	7	3	1	0	10	0	0	0	3	3	0	0	0	0
1272	1995	11	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	1544	391	21		2	20	12	5	2	22	0	0	0	0	0	2	0	0	0
1272	1995	12	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	1606	565	4		1	17	12	5	1	18	0	0	0	2	0	7	0	0	0
1272	1996	1	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	722	150	8		1	17	13	3	0	18	0	0	0	5	1	0	0	0	0
1272	1996	2	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	1470	364	19		1	19	15	4	1	16	3	1	1	0	0	2	3	0	0
1272	1996	3	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	584	125	31		0	12	9	1	0	12	0	0	2	1	1	5	0	0	0
1272	1996	4	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	490	115	1		0	11	9	1	0	11	0	0	1	3	0	0	0	0	0
1272	1996	5	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	631	172	17		0	15	10	1	0	15	0	0	1	4	0	0	0	0	0
1272	1996	6	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	274	135	7		0	7	6	1	0	7	0	0	2	2	0	0	0	0	0
1272	1996	7	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	1619	1361	25		0	7	5	2	1	7	0	0	1	9	0	0	0	0	0
1272	1996	8	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	467	203	25		2	9	6	1	0	11	0	0	1	6	4	0	0	0	0
1272	1996	9	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	438	216	30		1	9	6	2	0	10	0	0	0	0	3	0	0	0	0
1272	1996	10	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	506	117	14		3	15	10	1	0	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	1996	11	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	1968	282	13		1	21	18	7	0	21	1	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	1996	12	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	1065	330	6		1	21	16	2	1	22	0	0	0	6	2	4	0	0	0
1272	1997	1	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	1449	462	20		0	18	11	2	2	12	6	0	0	0	4	7	7	0	0
1272	1997	2	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	105	44	1		3	6	3	0	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	1997	3	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	45	25	24		1	2	2	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	1997	4	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	10	3	19	20	0	4	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	1997	5	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	1402	276	16		0	26	20	6	0	26	0	0	2	0	0	0	0	0	0
1272	1997	6	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	756	230	13		0	20	14	2	0	20	0	0	1	0	0	0	0	0	0
1272	1997	7	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	399	160	15		1	10	8	1	0				3	11	0	0	0	11	0
1272	1997	8	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	966	452	24		1	11	7	3	1	11	0	1	3	3	0	0	0	0	0
1272	1997	9	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	161	44	19		2	5	4	0	0	7	0	0	0	2	0	0	0	0	0
1272	1997	10	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	986	306	27		0	15	11	4	1	15	0	0	1	1	5	0	0	0	0
1272	1997	11	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	1244	174	9		1	23	18	4	0									24	0
1272	1997	12	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	887	232	1		3	17	13	3	0	20	0	0	0	0	0	3	0	0	0
1272	1998	1	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	303	101	25		1	14	6	1	0	14	1	0	0	0	2	6	1	0	0
1272	1998	2	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	183	70	22		0	7	5	0	0	7	0	0	0	2	2	1	0	0	0
1272	1998	3	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	428	164	4		1	8	6	2	0	9	0	0	0	1	3	0	0	0	0
1272	1998	4	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	3431	614	29		1	28	24	10	3	25	0	4	2	1	0	0	0	0	0
1272	1998	5	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	889	182	30		1	15	13	3	0	16	0	0	4	7	0	0	0	0	0
1272	1998	6	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	332	285	1		3	7	2	1	0	10	0	0	1	1	0	0	0	0	0
1272	1998	7	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	386	336	2		2	4	4	1	1	6	0	0	0	7	0	0	0	0	0
1272	1998	8	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	175	78	1		1	5	4	0	0	6	0	0	1	6	0	0	0	0	0
1272	1998	9	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	423	60	23		0	18	12	0	0	18	0	0	2	0	0	0	0	0	0
1272	1998	10	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	761	120	24		0	19	13	2	0	19	0	0	0	0	2	0	0	0	0
1272	1998	11	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	961	231	29		3	15	11	5	0				0	1	0	4	0	18	0
1272	1998	12	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	412	90	10		2	13	9	0	0	15	0	0	0	2	5	9	0	0	0
1272	1999	1	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	671	263	9		2	14	9	2	0	14	1	1	1	0	5	2	1	0	0
1272	1999	2	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	836	223	9		1	14	11	3	0	13	2	0	0	0	0	7	0	0	0
1272	1999	3	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	968	180	27		0	16	9	6	0	14	0	2	0	0	0	0	0	0	0
1272	1999	4	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	1148									16	1	2	0	0	0	0	0	0	0
1272	1999	5	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	982	400	13		0	14	11	3	1				1	0	0	0	0	14	0
1272	1999	6	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	108	53	1		0	6	3	0	0	6	0	0	2	1	0	0	0	0	0
1272	1999	7	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	129	48	17		1	5	4	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	1999	8	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	211	48	6		1	9	8	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	1999	9	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	1465	355	5		1	14	12	5	1	15	0	0	3	0	0	0	0	0	0
1272	1999	10	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	721	308	12		0	16	10	2	1	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	1999	11	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	1538	267	20		1	16	14	7	0	17	0	0	0	9	1	8	0	0	0
1272	1999	12	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	1447									17	1	0	0	1	0	6	2	0	0
1272	2000	1	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	606	250	14		1	7	5	2	0	6	2	0	0	1	2	13	2	0	0
1272	2000	2	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	429	264	22		1	13	7	1	0	14	0	0	0	2	1	0	0	0	0
1272	2000	3	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	389	151	27		0	10	7	1	0	10	0	0	1	5	0	2	0	0	0
1272	2000	4	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	1918	305	4		0	25	22	8	1	25	0	0	1	0	0	0	0	0	0
1272	2000	5	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	435	125	5		2	15	9	1	0	17	0	0	3	0	0	0	0	0	0
1272	2000	6	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	121	46	8		2	7	3	0	0	9	0	0	1	4	0	0	0	0	0
1272	2000	7	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	342	78	9		1	11	8	0	0				1	0	0	0	0	12	0
1272	2000	8	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	155	69	25		1	8	5	0	0	9	0	0	1	2	0	0	0	0	0
1272	2000	9	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	597	240	29		0	9	7	2	0	9	0	0	1	2	0	0	0	0	0
1272	2000	10	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	1559	443	12		0	17	14	6	1	17	0	0	0	1	0	0	0	0	0
1272	2000	11	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	1658	236	12		0	23	23	6	0	23	0	0	0	2	0	0	0	0	0
1272	2000	12	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	1306																	21	0
1272	2001	1	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	1800	570	28		0	28	20	5	1	27	0	1	1	0	1	0	0	0	0
1272	2001	2	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	750	213	27		0	12	11	2	0	8	0	3	0	1	4	1	0	0	0
1272	2001	3	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	1796	300	1										0	1	0	0	0	25	0
1272	2001	4	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	505	216	29		4	14	9	1	0	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	2001	5	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	569	133	12		0	11	8	2	0	11	0	0	2	3	0	0	0	0	0
1272	2001	6	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	280	205	9		0	6	3	1	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	2001	7	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	656	306	14		2	6	5	2	1	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0

1272	2001	8	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	784	202	1	3	12	7	4	0	15	0	0	6	0	0	0	0	0	0
1272	2001	9	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	658	520	22	0	7	4	1	1	7	0	0	0	2	0	0	0	0	0
1272	2001	10	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	505	95	7	2	14	11	0	0	16	0	0	0	2	0	0	0	0	0
1272	2001	11	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	985	290	9	1	14	9	4	0	13	0	2	0	0	4	0	0	0	0
1272	2001	12	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	362	119	30	0	9	6	1	0	9	0	0	0	0	0	16	0	0	0
1272	2002	1	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	449	100	23	1	11	9	1	0	12	0	0	0	0	0	3	0	0	0
1272	2002	2	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	681	138	5	1	13	12	1	0	14	0	0	0	1	0	0	0	0	0
1272	2002	3	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	385	116	2	1	14	10	1	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	2002	4	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	909	291	11	1	8	8	4	0	8	1	0	2	3	0	0	1	0	0
1272	2002	5	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	1241	297	2	3	20	18	3	0	23	0	0	2	2	1	0	0	0	0
1272	2002	6	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	647	150	4	1	14	9	3	0	15	0	0	3	4	0	0	0	0	0
1272	2002	7	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	159	93	20	6	5	4	0	0	11	0	0	1	2	0	0	0	0	0
1272	2002	8	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	619	340	9						9	0	0	1	1	0	0	0	0	0
1272	2002	9	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	814	235	21	2	11	10	2	0	13	0	0	4	0	3	0	0	0	0
1272	2002	10	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	1069	370	8	0	19	15	2	1	19	0	0	2	0	0	0	0	0	0
1272	2002	11	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	1355	166	28	0	22	19	7	0	22	0	0	0	1	0	0	0	0	0
1272	2002	12	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	908	172	25						19	0	0	0	0	1	0	0	0	0
1272	2003	1	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	1933	363	30	0	20	15	7	1	16	2	2	0	0	0	8	2	0	0
1272	2003	2	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	319	86	4	1	15	8	0	0	16	0	0	0	1	0	4	0	0	0
1272	2003	3	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	404	153	27	1	10	6	1	0	11	0	0	2	0	0	0	0	0	0
1272	2003	4	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	485	170	18	1	13	9	2	0	14	0	0	1	0	0	0	0	0	0
1272	2003	5	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	330	115	24	2	13	7	1	0	15	0	0	1	0	0	0	0	0	0
1272	2003	6	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	442	170	4	3	9	6	2	0	12	0	0	4	0	0	0	0	0	0
1272	2003	7	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	492	255	26	1	4	3	2	0	4	0	0	1	1	0	0	0	0	0
1272	2003	8	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	108	50	29	0	7	3	0	0	7	0	0	4	1	0	0	0	0	0
1272	2003	9	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	201	75	8	0	9	5	0	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	2003	10	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	1787	382	31	2	19	17	6	1	20	0	1	0	0	0	0	0	0	0
1272	2003	11	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	1804	560	15	1	17	14	6	1	19	0	0	0	0	4	0	0	0	1
1272	2003	12	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	1741	436	2	2	16	16	6	2	17	0	1	0	0	8	3	0	0	0
1272	2004	1	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	1147	295	13	2	19	13	4	0	20	0	1	0	0	4	6	0	0	0
1272	2004	2	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	987	286	28	0	10	7	4	0	5	2	3	1	0	0	3	3	0	0
1272	2004	3	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	658	108	22	3	18	13	1	0	20	1	0	0	0	0	2	0	0	0
1272	2004	4	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	684	394	29	3	10	8	1	1	13	0	0	1	0	0	0	0	0	0
1272	2004	5	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	659	115	5	1	14	11	3	0	15	0	0	1	0	0	0	0	0	0
1272	2004	6	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	232	88	21	1	8	5	0	0	9	0	0	3	0	0	0	0	0	0
1272	2004	7	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	327																7	0
1272	2004	8	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	478	163	8	1	11	7	1	0	12	0	0	2	0	0	0	0	0	0
1272	2004	9	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	579	230	6	1	10	6	3	0	11	0	0	3	0	0	0	0	0	0
1272	2004	10	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	1757	404	30	0	23	14	5	2	23	0	0	2	0	0	0	0	0	0
1272	2004	11	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	751	181	10	1	14	10	3	0	15	0	0	0	0	2	4	0	0	0
1272	2004	12	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	1436	370	25	1	16	12	4	1	14	0	3	1	1	2	7	0	0	0
1272	2005	1	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	875	150	28	0	15	10	3	0	13	2	0	0	3	7	0	0	0	0
1272	2005	2	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	1279	366	26	2	19	10	5	1	14	3	4	3	0	1	4	2	0	0
1272	2005	3	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	661	220	5	1	12	8	2	0	9	0	4	0	0	0	5	2	0	0
1272	2005	4	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	1139	235	15	1	18	15	4	0	18	0	1	0	0	0	0	0	0	0
1272	2005	5	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	698	289	16	0	17	11	1	0	17	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	2005	6	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	131	77	28	2	7	2	0	0	9	0	0	2	0	0	0	0	0	0
1272	2005	7	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	191	95	29	0	5	3	0	0	5	0	0	1	0	0	0	0	0	0
1272	2005	8	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	113	70	9	1	6	3	0	0	7	0	0	2	0	0	0	0	0	0
1272	2005	9	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	605	389	6	1	10	8	1	1	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	2005	10	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	762	209	12	1	13	11	2	0	14	0	0	1	0	0	0	0	0	0
1272	2005	11	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	1595	500	13	2	19	17	5	1	20	0	1	2	0	0	0	0	0	0
1272	2005	12	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	1137	374	29	2	16	14	3	1	18	0	0	0	1	1	13	0	0	0
1272	2006	1	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	483	140	1						14	2	0	0	0	0	10	2	0	0
1272	2006	2	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	1510	618	20	1	12	9	5	1	10	1	2	4	0	0	7	2	0	0
1272	2006	3	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	752	240	4	4	15	11	3	0	17	2	0	0	0	0	1	0	0	0
1272	2006	4	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	454	145	16	1	9	6	1	0	10	0	0	1	0	0	0	0	0	0
1272	2006	5	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	320	212	3	0	8	5	1	0	8	0	0	3	1	0	0	0	0	0
1272	2006	6	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	320	161	12	1	9	4	1	0	10	0	0	1	0	0	0	0	0	0
1272	2006	7	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	656	250	1	0	10	8	2	0				6	2	0	0	0	10	0
1272	2006	8	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	289	135	18	1	6	4	2	0	7	0	0	1	0	0	0	0	0	0
1272	2006	9	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	457	82	14	0	12	9	0	0	12	0	0	3	0	0	0	0	0	0
1272	2006	10	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	1443	310	6	2	15	13	6	1	17	0	0	2	2	4	0	0	0	0
1272	2006	11	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	842	202	21	0	14	9	3	0	14	0	0	0	7	14	1	0	0	0
1272	2006	12	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	1096	330	8	0	14	10	3	1	13	0	1	1	0	1	10	0	0	0
1272	2007	1	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	1068	266	23	3	13	7	5	0	12	1	3	4	0	0	5	2	0	0
1272	2007	2	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	1066	492	17	0	19	12	1	1	19	0	0	0	0	0	3	0	0	0
1272	2007	3	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	1295	216	19	0	16	16	5	0	11	0	5	1	0	0	0	0	0	0
1272	2007	4	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	1367	426	29	0	13	9	3	2	12	0	1	3	0	0	0	0	0	0
1272	2007	5	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	535	183	20	0	15	8	1	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	2007	6	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	470	195	8	3	12	9	1	0	15	0	0	3	0	0	0	0	0	0
1272	2007	7	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	432	233	15	0	7	6	2	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	2007	8	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	699	160	21	0	16	11	2	0	16	0	0	3	0	0	0	0	0	0
1272	2007	9	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	739	591	16	0	7	2	2	1	6	0	1	1	0	0	0	0	0	0
1272	2007	10	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	358	270	23	1	10	4	1	0	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	2007	11	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	442	156	18	1	11	8	2	0	12	0	0	0	0	6	3	0	0	0
1272	2007	12	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	256	88	25	1	10	5	0	0	11	0	0	0	0	0	11	0	0	0
1272	2008	1	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	618	214	15						15	0	1	1	0	0	2	0	0	0
1272	2008	2	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	388	136	20	1	6	4	2	0	7	0	0	0	0	0	5	0	0	0
1272	2008	3	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	1090	340	22						19	0	2	3	0	0	2	0	0	0
1272	2008	4	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	1309	257	9	2	18	15	6	0	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	2008	5	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	2662	512	8	1	22	22	9	1	22	0	1	8	0	0	0	0	0	0
1272	2008	6	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	331	166	15						14	0	0	2	0	0	0	0	0	0

1272	2008	7	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	195	108	1	1	7	5	1	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	2008	8	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	392	120	10	1	7	6	2	0	8	0	0	3	0	0	0	0	0
1272	2008	9	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	294	104	3	1	9	7	1	0	10	0	0	2	0	0	0	0	0
1272	2008	10	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	1141	254	28	1	15	11	3	0	16	0	0	0	0	4	0	0	0
1272	2008	11	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	2270	493	24	0	22	18	8	3	21	0	1	2	0	2	0	0	0
1272	2008	12	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	1532	352	14	1	19	16	5	1	17	0	3	3	0	2	7	0	0
1272	2009	1	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	1239	166	19	0	23	16	5	0	21	2	0	1	0	1	4	0	0
1272	2009	2	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	626	255	6	0	13	11	1	0	11	2	0	0	4	0	0	2	0
1272	2009	3	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	1066	231	4	0	11	8	5	0	7	0	4	0	0	0	6	0	0
1272	2009	4	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	876	159	25	1	20	17	2	0	20	0	1	1	0	1	0	0	0
1272	2009	5	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	883	267	16	1	13	8	3	0	14	0	0	1	0	0	0	0	0
1272	2009	6	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	378	69	28	0	14	7	0	0	14	0	0	3	1	0	0	0	0
1272	2009	7	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	308	261	22	0	7	2	1	0	7	0	0	0	1	0	0	0	0
1272	2009	8	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	185	109	24	1	7	3	1	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	2009	9	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	207	158	15	0	5	2	1	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	2009	10	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	500	150	21	1	11	8	1	0	12	0	0	0	0	9	0	0	0
1272	2009	11	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	1811	265	1	1	24	17	10	0	24	0	1	0	2	2	0	0	0
1272	2009	12	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	1487	273	21	1	22	21	4	0	20	3	0	0	0	4	1	1	0
1272	2010	1	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	1765	338	13	0	27	21	6	1	23	4	0	1	0	1	2	4	0
1272	2010	2	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	876	295	24	3	17	12	3	0	16	4	0	0	0	1	3	0	0
1272	2010	3	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	566	148	20	2	13	8	3	0	14	1	0	0	0	2	4	0	0
1272	2010	4	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	410	155	3	0	13	10	1	0	13	0	0	1	0	0	0	0	0
1272	2010	5	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	948	260	3	0	18	11	3	0	15	0	3	3	0	1	0	0	0
1272	2010	6	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	2347	767	10	0	13	9	4	3	12	0	1	1	0	5	0	0	0
1272	2010	7	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	229	128	2	0	5	4	1	0	5	0	0	2	1	0	0	0	0
1272	2010	8	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	97	46	23	3	5	3	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	2010	9	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	160	80	29	3	8	4	0	0	11	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	2010	10	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	1709	620	31	0	15	12	5	1	15	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	2010	11	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	1815	356	9	0	25	21	4	2	24	1	0	1	1	2	2	0	0
1272	2010	12	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	1121	264	22	0	19	15	5	0	17	2	0	1	0	0	6	2	0
1272	2011	1	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	1134	370	6	0	18	12	3	1	18	0	0	0	0	3	1	0	0
1272	2011	2	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	925	327	17	0	13	12	2	1	13	0	0	2	0	4	7	0	0
1272	2011	3	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	563	104	26	2	13	10	1	0	15	0	0	0	0	6	0	0	0
1272	2011	4	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	432	164	22	0	10	7	2	0	10	0	0	5	0	9	0	0	0
1272	2011	5	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	351	104	25						12	0	0	5	6	2	0	0	0
1272	2011	6	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	322	259	6	2	5	3	1	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	2011	7	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	317	176	12	3	9	5	1	0	12	0	0	1	0	0	0	0	0
1272	2011	8	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	477	180	14	0	12	6	1	0	12	0	0	2	0	0	0	0	0
1272	2011	9	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	286	95	23	1	7	6	0	0	8	0	0	2	0	0	0	0	0
1272	2011	10	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	517	194	23	0	9	5	2	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	2011	11	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	995	385	22	0	18	10	3	1	18	0	0	0	7	0	0	0	0
1272	2011	12	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	685	170	2	0	15	9	3	0	15	0	0	0	0	2	4	0	0	0
1272	2012	1	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	207	47	18	1	17	6	0	0	18	0	0	0	5	2	4	0	0	0
1272	2012	2	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	1116	605	5	2	12	8	2	1	12	2	0	0	1	7	5	0	0	0
1272	2012	3	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	368	185	18	0	5	4	2	0	4	0	1	1	0	14	0	0	0	0
1272	2012	4	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	2060	310	14						23	0	4	2	0	0	0	0	0	0
1272	2012	5	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	455	150	5	1	13	7	1	0	14	0	0	4	0	0	0	0	0	0
1272	2012	6	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	487								18	0	1	2	0	0	0	0	0	0
1272	2012	7	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	72	19	10	2	7	3	0	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	2012	8	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	136	34	4	0	7	6	0	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	2012	9	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	187	85	9	0	9	2	0	0	9	0	0	1	0	0	0	0	0	0
1272	2012	10	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	969	340	26	0	16	12	3	1	16	0	0	0	0	0	2	0	0	0
1272	2012	11	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	1729	280	28	1	20	16	7	0	21	0	0	1	0	0	0	0	0	0
1272	2012	12	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	794	287	14	0	21	14	2	0	21	0	0	0	0	5	5	0	0	0
1272	2013	1	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	2336	568	18	2	22	18	5	3	22	0	2	2	8	6	0	0	0	0
1272	2013	2	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	2138	248	1	0	23	16	11	0	19	1	3	4	0	1	0	0	0	0
1272	2013	3	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	1990	250	13	0	22	16	8	0	19	3	0	0	0	0	0	2	0	0
1272	2013	4	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	1224	283	30	0	19	14	4	0	13	0	6	0	0	0	0	0	0	0
1272	2013	5	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	854	226	18	0	15	12	2	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	2013	6	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	591	224	16	1	11	8	1	0	12	0	0	1	0	0	0	0	0	0
1272	2013	7	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	72	28	22	2	3	3	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	2013	8	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	38	30	7	2	4	1	0	0	6	0	0	0	1	0	0	0	0	0
1272	2013	9	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	268	96	6	2	11	5	0	0	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	2013	10	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	843	194	2	0	18	13	4	0	18	0	0	2	0	0	0	0	0	0
1272	2013	11	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	1480	297	15	1	21	16	6	0	22	0	0	1	0	3	1	0	0	0
1272	2013	12	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	876	238	24	1	11	10	3	0	11	0	1	2	0	0	11	0	0	0
1272	2014	1	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	1436	222	29	0	26	20	5	0	26	0	0	0	0	0	1	0	0	0
1272	2014	2	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	968	338	9	0	19	14	2	1	18	0	1	0	0	2	0	0	0	0
1272	2014	3	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	1022	355	25	1	13	8	3	1	12	0	2	2	0	10	0	0	0	0
1272	2014	4	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	683	120	2	0	19	14	2	0	19	0	0	3	0	0	0	0	0	0
1272	2014	5	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	585	172	19	1	14	10	3	0	14	0	1	1	0	0	0	0	0	0
1272	2014	6	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	180	63	23	0	10	5	0	0	10	0	0	3	0	0	0	0	0	0
1272	2014	7	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	345	161	19	1	6	5	2	0	7	0	0	1	0	0	0	0	0	0
1272	2014	8	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	138	48	2	1	7	3	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	2014	9	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	788	210	7	0	12	10	2	0	12	0	0	7	0	0	0	0	0	0
1272	2014	10	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	699	254	16	0	11	8	3	0	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	2014	11	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	1641	365	4	0	22	19	6	1	22	0	0	1	0	0	0	0	0	0
1272	2014	12	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	1228	220	15														20	0
1272	2015	1	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	1869	338	18	1	16	13	6	2	17	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	2015	2	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	1691	296	3	1	21	16	5	0	18	1	3	0	0	0	0	0	0	0
1272	2015	3	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	896	178	23	2	14	10	6	0	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	2015	4	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	873	201	9	2	14	13	4	0	16	0	0	1	0	0	0	0	0	0
1272	2015	5	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	262	85	7	1	7	5	0	0	8	0	0	1	0	0	0	0	0	0

1272	2015	6	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	345	121	4	0	7	4	1	0	7	0	0	3	0	0	0	0	0	0
1272	2015	7	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	239	158	30	1	8	4	1	0	9	0	0	1	0	0	0	0	0	0
1272	2015	8	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	355	156	22	1	13	6	1	0	14	0	0	3	1	0	0	0	0	0
1272	2015	9	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	437	170	15	0	8	6	2	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	2015	10	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	727	144	19														16	0
1272	2015	11	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	809	268	22	0	12	10	3	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	2015	12	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	244	143	28	1	8	3	1	0	9	0	0	0	0	10	0	0	0	0
1272	2016	1	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	1953	365	10	0	23	18	5	1	23	0	0	0	0	3	0	0	0	0
1272	2016	2	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	2563	528	14	0	20	16	12	2	15	2	3	2	2	2	1	0	0	0
1272	2016	3	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	2030	296	5	1	21	17	8	0	17	0	5	1	0	3	0	0	0	0
1272	2016	4	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	993	182	20	0	20	12	4	0	20	0	0	2	0	0	0	0	0	0
1272	2016	5	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	744	140	21	0	18	13	1	0	18	0	0	3	0	0	0	0	0	0
1272	2016	6	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	358	180	16	0	10	5	1	0	10	0	0	1	0	0	0	0	0	0
1272	2016	7	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	66	28	6	1	8	2	0	0	9	0	0	1	0	0	0	0	0	0
1272	2016	8	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	467								9	0	0	3	0	0	0	0	0	0
1272	2016	9	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	815	513	15	0	9	4	2	1	9	0	0	1	0	0	0	0	0	0
1272	2016	10	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	256	92	13	2	9	5	0	0	11	0	0	0	4	0	0	0	0	0
1272	2016	11	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	1352	222	4	2	12	11	7	0	14	0	0	3	1	5	0	0	0	0
1272	2016	12	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	290	126	16	0	9	5	1	0	9	0	0	0	7	12	3	0	0	0
1272	2017	1	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	559								15	0	0	0	1	1	13	0	0	0
1272	2017	2	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	903	285	4	0	18	13	3	0	17	0	1	1	1	1	0	0	0	0
1272	2017	3	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	539	91	12						12	0	1	0	0	0	0	0	0	0
1272	2017	4	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	257	97	26	0	6	5	0	0	4	0	2	0	0	0	0	0	0	0
1272	2017	5	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	1118	258	29	1	13	11	5	0	14	0	0	8	0	0	0	0	0	0
1272	2017	6	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	545	323	29	1	9	7	1	1	10	0	0	1	1	0	0	0	0	0
1272	2017	7	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	35	14	10	1	5	1	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	2017	8	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	319	120	30	2	10	5	1	0	12	0	0	2	0	0	0	0	0	0
1272	2017	9	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	336	92	15	2	13	7	0	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	2017	10	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	74								8	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	2017	11	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	1217	336	24	0	17	15	4	1	17	0	0	0	0	2	3	0	0	0
1272	2017	12	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	2088	535	10	1	20	18	5	2	20	0	1	0	0	3	8	0	0	0
1272	2018	1	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	1126	172	7	1	17	14	5	0	18	0	0	1	0	2	5	0	0	0
1272	2018	2	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	2060	427	4	0	23	20	8	2	12	6	5	3	0	1	4	3	0	0
1272	2018	3	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	1616	314	19	0	28	25	5	1				1	0	0	0	0	28	0
1272	2018	4	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	763	170	8														16	0
1272	2018	5	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	1085								14	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	2018	6	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	1609	315	8	0	14	12	8	1	14	0	0	6	0	0	0	0	0	0
1272	2018	7	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	796	460	1	0	9	8	2	1	9	0	0	3	0	0	0	0	0	0
1272	2018	8	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	193	156	8	0	7	2	1	0	7	0	0	1	0	0	0	0	0	0
1272	2018	9	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	73	31	6	0	3	3	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	2018	10	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	1762	410	27	0	12	11	5	2	11	1	0	0	0	0	0	1	0	0
1272	2018	11	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	890	263	5	1	15	10	3	0	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	2018	12	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	299	89	13	0	9	7	0	0	9	0	0	0	0	0	2	0	0	0
1272	2019	1	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	2074	635	22	1	16	15	6	2	17	0	0	0	0	0	1	0	0	0
1272	2019	2	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	600	338	1	0	5	5	3	1	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	2019	3	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	271	118	6	0	7	5	1	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	2019	4	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	755	142	3	0	15	13	1	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	2019	5	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	459	185	9	0	6	5	3	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	2019	6	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	442																16	0
1272	2019	7	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	443	156	13	0	5	5	1	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	2019	9	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	319	81	22	0	11	6	0	0	10	0	0	0	1	0	0	0	0	0
1272	2019	10	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	530	150	14	0	15	11	1	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	2019	11	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	4382	673	15	0	30	24	14	5	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	2019	12	SOTO DE LA B	210	ASTURIAS	623442	431729	ETRS89	1769	483	17	0	14	12	6	1	14	0	0	0	0	0	2	0	0	0

APÉNDICE Nº2.2.- DATOS AFOROS RÍO CAÚXA

OROVALLE MINERALS, SL

INFORME RESUMEN DE LOS AFOROS REALIZADOS EN UNA SECCIÓN DEL RÍO CAÚXA

M499/20

FECHA EMISIÓN: 9/9/2020

Fdo: Manuel Crespo
Departamento de Control Ambiental
Envira Ingenieros Asesores, S.L.

Queda prohibida la reproducción total o parcial de este informe sin la conformidad de **ENVIRA Ingenieros Asesores, S.L.** Es norma de **ENVIRA Ingenieros Asesores, S.L.** mantener una estricta confidencialidad de todos los trabajos realizados.

INDICE

1. INTRODUCCIÓN 3
2. EQUIPOS Y METODOLOGÍA UTILIZADA EN LOS AFOROS 3
3. SITUACIÓN DE LOS PUNTOS DE AFORO 4
4. RESUMEN DE LOS RESULTADOS DE LOS AFOROS REALIZADOS 7
5. APROXIMACIÓN A LAS CURVAS DE GASTO 9
6. CONCLUSIONES 11

INDICE

Figura 1. Situación del punto de aforo AA V2V3 entre marzo de 2016 y enero de 2020; X= 718.031, Y=4.794.727; ETRS89, Huso 29 (Fuente: http://sigpac.mapama.gob.es) 4
Figura 2. Sección perpendicular de la sección del río Caúxa en el punto de aforo hasta enero de 2020 (Fuente: realización propia) 5
Figura 3. Sección longitudinal de la sección del río Caúxa en el punto de aforo hasta enero de 2020 (Fuente: realización propia) 5
Figura 4. Nueva sección de aforo del río Caúxa en el punto AA V2V3 desde febrero de 2020; X= 718.033, Y=4.794.726; ETRS89, Huso 29 (Fuente: http://sigpac.mapama.gob.es (Fuente: realización propia) 6
Figura 5. Caudales de aforo en ordenadas (m^3/s) (Fuente: realización propia a partir de los datos de la Tabla 3) 8
Figura 6. Curva de gasto considerando todos los datos de aforo disponibles (Fuente: realización propia) 9
Figura 7. Curva de gasto que corresponde al período marzo 2016-enero 2020. En ordenadas (m^3/s) y h media (m) en abcisas (Fuente: realización propia) 10
Figura 8. Curva de gasto que corresponde al período febrero 2020-septiembre 2020. En ordenadas (m^3/s) y h media (m) en abcisas (Fuente: realización propia) 10

INDICE

Tabla 1. Equipos de medida de caudal del sistema de calidad de Envira Ingenieros Asesores, S.L. 3
Tabla 2. Procedimientos e instrucciones del sistema de calidad de la Entidad de Inspección 4
Tabla 3. Caudales de aforo del río Caúxa entre marzo de 2016 y septiembre de 2020 (Fuente: realización propia a partir de los aforos mensuales medidos en el río Caúxa) 7
Tabla 4. Resumen estadístico a partir de los datos la tabla anterior 7

1. INTRODUCCIÓN

OroValle Minerals S.L. ha solicitado a **ENVIRA Ingenieros Asesores S.L.** la realización de un informe resumen de los aforos disponibles en el río Caúxa desde el año 2016 hasta el año 2020 realizados por Envira Ingenieros Asesores, S.L.

2. EQUIPOS Y METODOLOGÍA UTILIZADA EN LOS AFOROS

Los trabajos han consistido en la realización de un aforo puntual en el río Caúxa en un punto situado aguas arriba de los vertidos V2 y V3 (en adelante AA V2V3). Previamente a la realización de la medida de caudal se han tenido en cuenta las condiciones del punto donde se iba a llevar a cabo la medida, buscando secciones perpendiculares al eje de la corriente con un flujo lo más laminar posible.

La sistemática para realizar los aforos en el río Caúxa consiste en medir, de un modo indirecto, en una sección del río la velocidad del agua (en m/s). Así, multiplicando sección (m^2) por la velocidad media (m/s) registrada en cada una de las subsecciones en que las se ha dividido el cauce del río obtenemos volumen por unidad de tiempo (m^3/s), que es el caudal circulante estimado en un momento puntual. El medidor de corriente tiene un certificado de calibración en el que figura la fórmula para calcular la velocidad sabiendo el número de revoluciones de la hélice por segundo. El aforo se realizó según la norma ISO 748 Hydrometry-Measurement of liquid flow in open channels using current-meters or floats, para ello se midió en cada sección transversal, cada 0,30 m, la lámina de agua h y la velocidad v en esa vertical a 0,6h (o a 0,2h y 0,8h cuando ha sido necesario medir más de una velocidad por vertical cuando la lámina de agua supera los 0,40 m).

Código	Equipo	Marca	Modelo	Hélice	Fechas
MED–TMI –003	Minimolinete	SEBA 821	M1	171797	Desde marzo de 2016 hasta enero de 2017
MED-TMI -003	Minimolinete	SEBA 668	M1	250828	Desde febrero de 2017 hasta diciembre de 2019
MED-TMI -003	Minimolinete	SEBA 821	M1	171797	Desde enero de 2019 hasta la actualidad (septiembre de 2020)

Tabla 1. Equipos de medida de caudal del sistema de calidad de Envira Ingenieros Asesores, S.L.

Durante el período de control de aforo, se han utilizado dos equipos debido a la revisión, mantenimiento y calibración al que se someten periódicamente. Los trabajos se han realizado de acuerdo con los siguientes procedimientos e instrucciones del sistema de calidad de la Entidad de Inspección:

PROCEDIMIENTOS E INSTRUCCIONES	
IA-PCAM-15.6	Procedimiento para la realización de inspecciones en el campo de aguas
IA-ITCAM-15.6-01	Medida del caudal
IA-PCAM-15.10	Procedimiento para la realización de inspecciones de aguas superficiales
IA-PCAM-15.19	Procedimiento para la validación de métodos de medida de caudal en aguas
IA-ITCAM-11.1-11	Instrucción Técnica para el uso, mantenimiento y verificación del medidor de corriente M1 SEBA

Tabla 2. Procedimientos e instrucciones del sistema de calidad de la Entidad de Inspección

3. SITUACIÓN DE LOS PUNTOS DE AFORO

En la Figura 1 se presenta la situación del punto de aforo entre marzo de 2016 y enero de 2020. En la Figura 2 y Figura 3 se presenta la situación del río Cauxa en el momento puntual de aforo mostrando una sección perpendicular (Figura 2) y otra paralela (Figura 3) al curso del cauce.

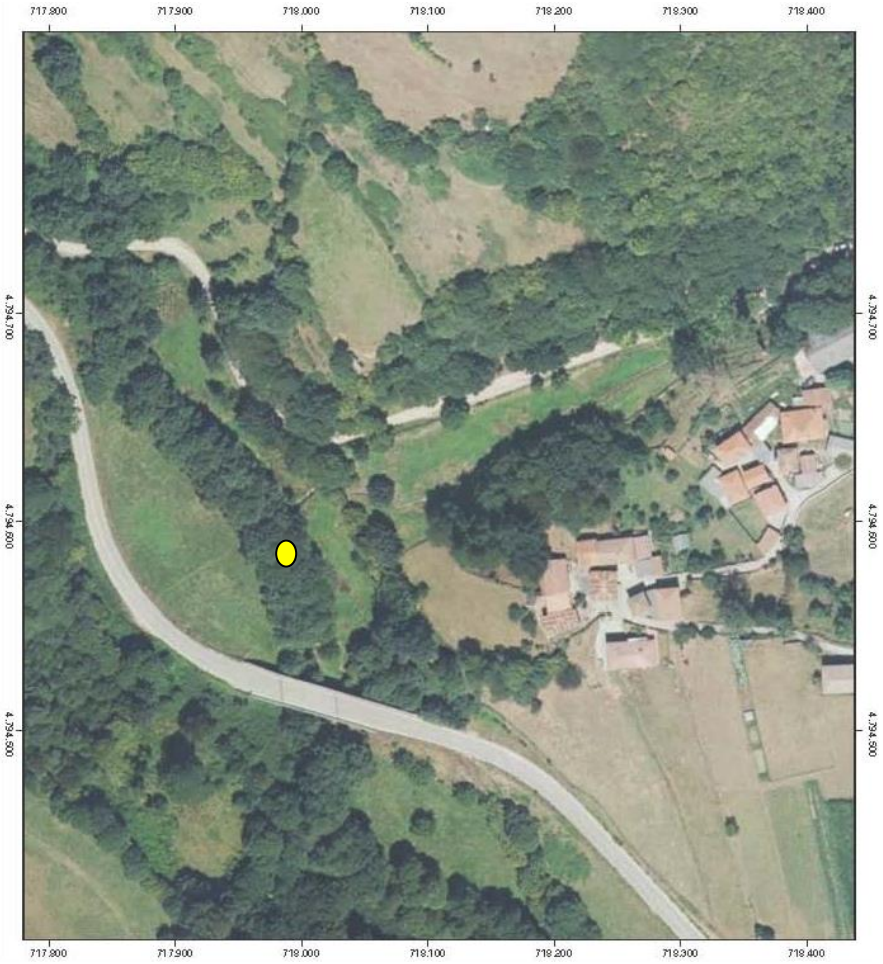


Figura 1. Situación del punto de aforo AA V2V3 entre marzo de 2016 y enero de 2020; X= 718.031, Y=4.794.727; ETRS89, Huso 29 (Fuente: http://sigpac.mapama.gob.es)

Figura 2. Sección perpendicular de la sección del río Caúxa en el punto de aforo hasta enero de 2020 (Fuente: realización propia)

Figura 3. Sección longitudinal de la sección del río Caúxa en el punto de aforo hasta enero de 2020 (Fuente: realización propia)

En la Figura 4 se presenta la nueva sección del río Cauxa desde febrero de 2020. Ha sido necesario mover aguas arriba un par de metros la línea transversal, según la cual se venía haciendo el aforo, debido a que el arroyo que contiene el vertido de Orovalle se ha desplazado aguas arriba y se encuentra actualmente afectando a la anterior zona de aforo.

Figura 4. Nueva sección de aforo del río Caúxa en el punto AA V2V3 desde febrero de 2020; X= 718.033, Y=4.794.726; ETRS89, Huso 29 (Fuente: http://sigpac.mapama.gob.es (Fuente: realización propia)

4. RESUMEN DE LOS RESULTADOS DE LOS AFOROS REALIZADOS

El control de aforo en el río Caúixa ha comenzado en marzo de 2016 siendo el último control realizado en septiembre de 2020. Los caudales obtenidos se recogen en la tabla siguiente:

Fecha	Q (m3/s)	Q (m3/h)	Fecha	Q (m3/s)	Q (m3/h)	Fecha	Q (m3/s)	Q (m3/h)
			enero 2018	1.27	4568.2	enero 2020	0.79	2830.2
			febrero 2018	2.40	8657.5	febrero 2020	0.40	1435.0
marzo 2016	1.94	6983.3	marzo 2018	1.29	4633.9	marzo 2020	0.93	3352.9
abril 2016	1.50	5388.7	abril 2018	1.62	5844.5	abril 2020	0.58	2085.8
mayo 2016	0.85	3067.9	mayo 2018	0.90	3241.8	mayo 2020	0.34	1206.5
junio 2016	0.24	852.3	junio 2018	1.44	5170.0	junio 2020	0.24	861.1
julio 2016	0.47	1696.1	julio 2018	0.86	3094.5	Julio 2020	0.39	1390.9
agosto 2016	0.36	1284.4	agosto 2018	0.77	2769.5	agosto 2020	0.19	673.5
septiembre 2016	0.18	661.2	septiembre 2018	0.40	1448.4	septiembre 2020	0.11	395.8
octubre 2016	0.20	703.9	octubre 2018	0.35	1255.5			
noviembre 2016	0.54	1928.0	noviembre 2018	0.99	3554.1			
diciembre 2016	0.49	1766.4	diciembre 2018	0.98	3541.5			
Fecha	Q (m3/s)	Q (m3/h)	Fecha	Q (m3/s)	Q (m3/h)			
enero 2017	0.37	1324.5	enero 2019	0.29	1053.8			
febrero 2017	0.97	3491.1	febrero 2019	2.86	10291.5			
marzo 2017	0.56	2006.2	marzo 2019	0.45	1617.3			
abril 2017	0.44	1569.7	abril 2019	0.32	1138.1			
mayo 2017	0.21	771.5	mayo 2019	0.25	907.5			
junio 2017	0.23	812.9	junio 2019	0.29	1028.7			
julio 2017	0.30	1062.4	julio 2019	0.23	831.6			
agosto 2017	0.17	617.9	agosto 2019	0.15	536.5			
septiembre2017	0.10	367.8	septiembre 2019	0.18	633.8			
octubre 2017	0.14	502.8	octubre 2019	0.23	837.3			
noviembre 2017	0.33	1186.5	noviembre 2019	0.48	1723.3			
diciembre 2017	0.61	2196.3	diciembre 2019	2.42	8728.5			

Tabla 3. Caudales de aforo del río Caúxa entre marzo de 2016 y septiembre de 2020 (Fuente: realización propia a partir de los aforos mensuales medidos en el río Caúxa)

El resumen estadístico se refleja en la siguiente tabla:

	Máximo	Mínimo	Media	Per 25 %	Per 75 %	Per 95 %	Mediana	Desv. estándar
m3/s	2.86	0.11	0.69	0.24	0.88	1.52	0.44	0.63
m3/h	10296	396	2484	864	3168	5472	1584	2268

Tabla 4. Resumen estadístico a partir de los datos la tabla anterior

En la siguiente figura se resumen los caudales en forma de gráfico:

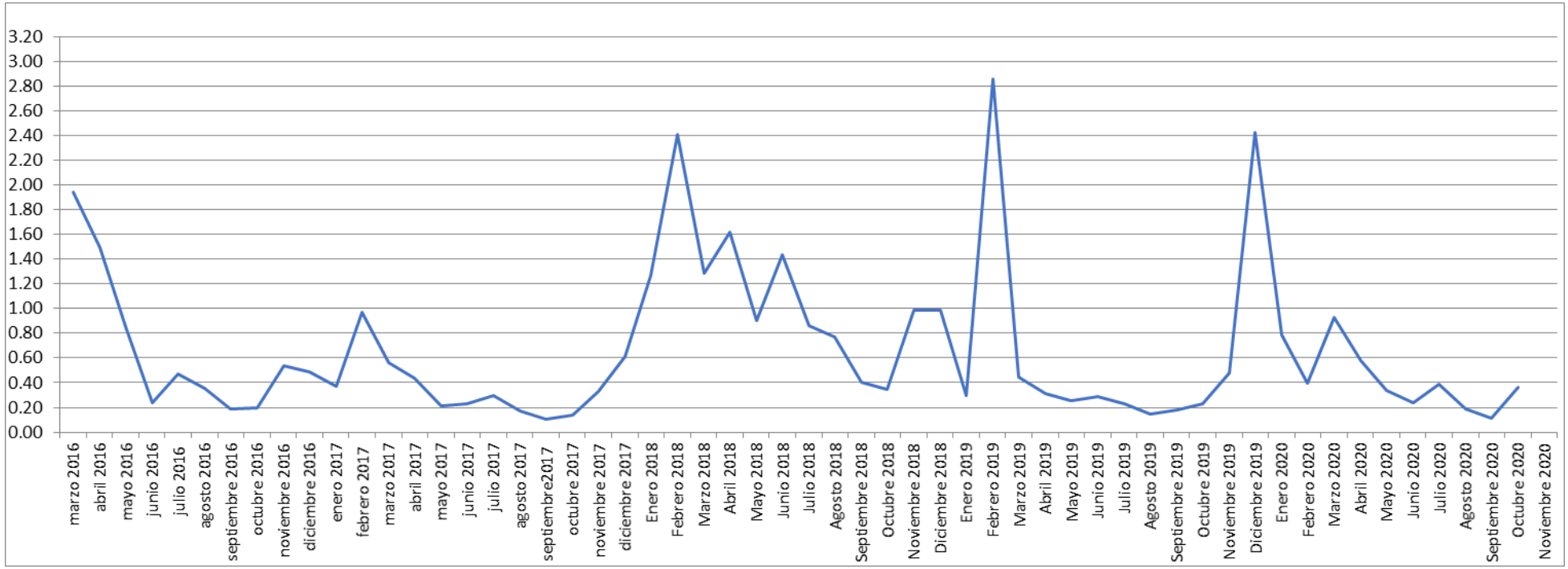


Figura 5. Caudales de aforo en ordenadas (m^3/s) (Fuente: realización propia a partir de los datos de la Tabla 3)

5. APROXIMACIÓN A LAS CURVAS DE GASTO

Al aumentar la cantidad de agua que pasa por una sección del cauce generalmente se elevará el nivel de agua en el cauce, existiendo una correlación entre altura de agua y caudal, que se puede representar gráficamente. A esta representación, única para cada sección de la corriente de un río, se denomina «curva de gasto» y sus formas son muy parecidas pese a ser siempre diferente una curva de otra, pues no hay dos cauces iguales ni dos secciones iguales dentro de un mismo cauce. En este sentido, se observa en la siguiente gráfica, que considera todos los datos de aforo realizados, como los aforos realizados desde febrero de 2020 se alejan de la tendencia de los aforos anteriores.

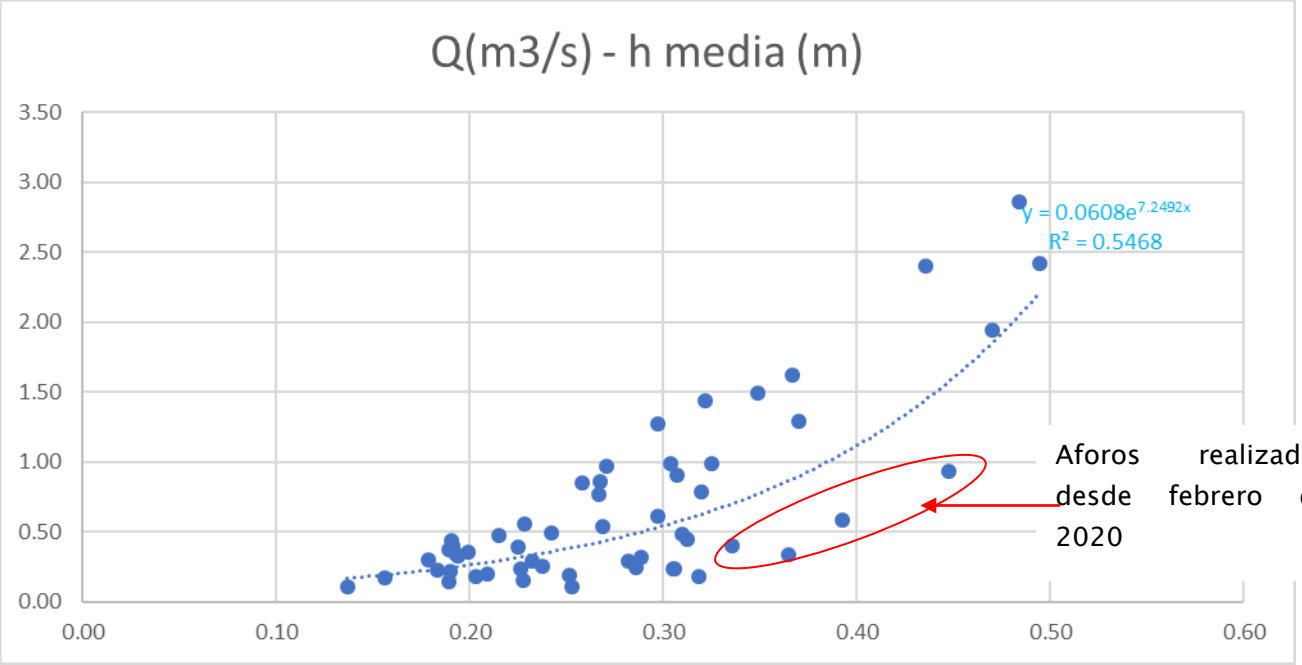


Figura 6. Curva de gasto considerando todos los datos de aforo disponibles (Fuente: realización propia)

A partir de la observación de la Figura 6 se han realizado dos curvas de gasto, una correspondiente al período marzo 2016-enero 2020 y otra al período febrero 2020-septiembre 2020.

Por otra parte, es preciso tomar con precaución la curva de gasto de la sección de un río porque al no corresponder a un cauce artificial, con paredes verticales e impermeables, en un río un mayor caudal se extiende lateralmente haciendo que la sección del cauce sea mayor y el incremento de altura no sea proporcional lo que incorpora incertidumbre al cálculo de la curva de gasto. Por este motivo, se han considerado dos métodos, uno haciendo la media de las alturas del cauce que han presentado velocidad y otro considerando la altura media geométrica según el ancho del cauce medido en el momento del aforo. Para representar las curvas se ha elegido el primer método porque se ha observado que ajusta mejor que el segundo. A continuación, se presenta la curva de gasto que corresponde al período marzo 2016-enero 2020.

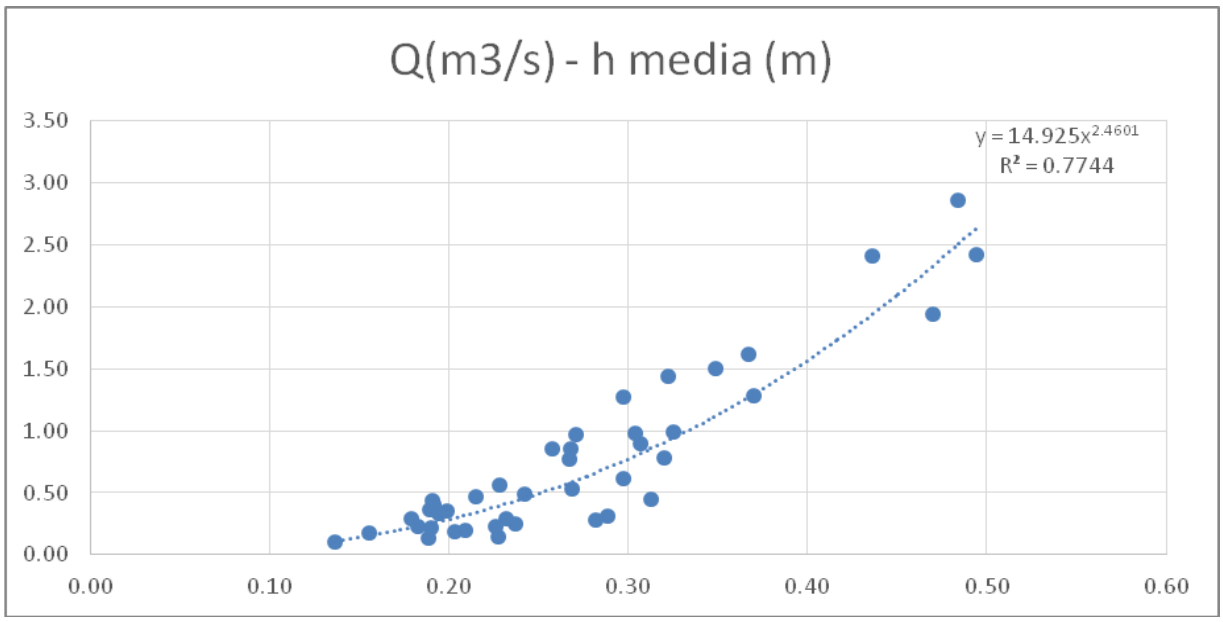


Figura 7. Curva de gasto que corresponde al período marzo 2016-enero 2020. En ordenadas (m^3/s) y h media (m) en abcisas (Fuente: realización propia)

En la Figura 7, en la fórmula obtenida, la x corresponde a la altura media de las alturas del cauce que han presentado velocidad (m). A continuación, se presenta la curva de gasto que corresponde al período febrero 2020-septiembre 2020.

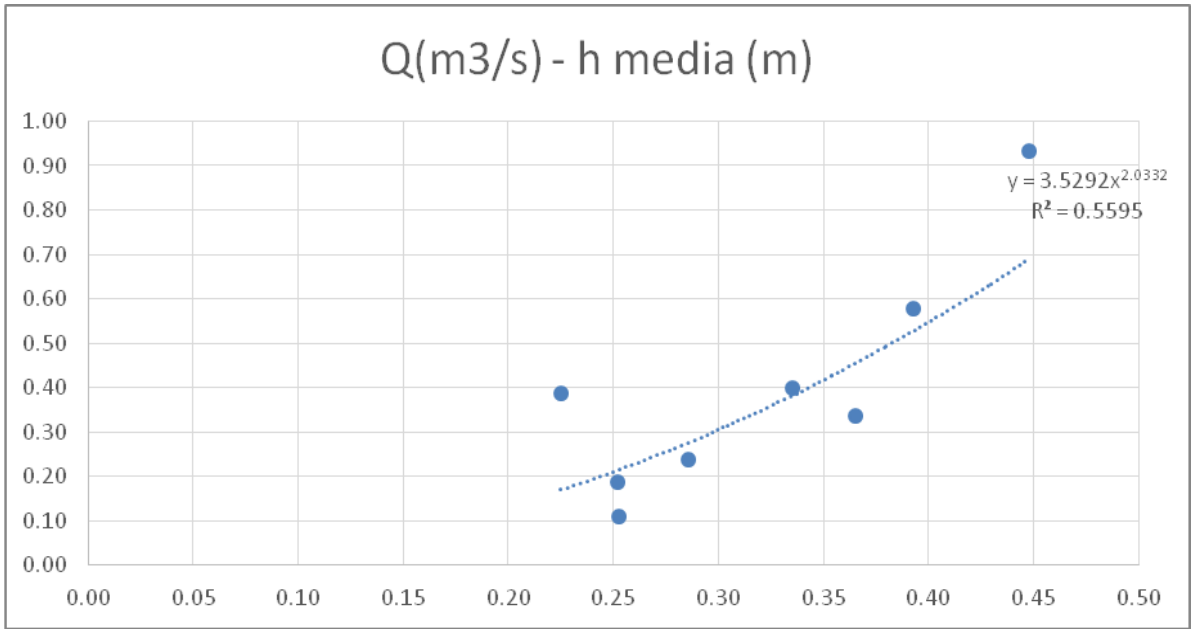


Figura 8. Curva de gasto que corresponde al período febrero 2020-septiembre 2020. En ordenadas (m^3/s) y h media (m) en abcisas (Fuente: realización propia)

En la Figura 8, en la fórmula obtenida, la x corresponde a la altura media de las alturas del cauce que han presentado velocidad (m).

6. CONCLUSIONES

Este informe presenta el resumen de los aforos disponibles en el río Caúxa desde marzo del año 2016 hasta septiembre del año 2020, realizados por Envira Ingenieros Asesores, S.L. Los aforos se han realizado de modo puntual una vez al mes durante el período mencionado.

Durante el período de aforo indicado el caudal máximo ha sido de 2,86 m^3/s, el mínimo de 0,11 m^3/s y la media de 0,69 m^3/s.

Se han utilizado dos secciones de aforo, una desde marzo de 2016 hasta enero de 2020 y otra desde febrero de 2020 hasta septiembre de 2020. La razón del cambio de la sección de aforo se ha debido a que el arroyo que contiene el vertido de Orovalle se ha desplazado aguas arriba y se encuentra actualmente afectando a la zona de aforo utilizada en el período de marzo de 2016 hasta enero de 2020.

Se han realizado dos curvas de gasto, una correspondiente al período marzo 2016-enero 2020 y otra al período febrero 2020-septiembre 2020, al comprobar en la representación gráfica que los aforos realizados desde febrero de 2020 se alejan de la tendencia de los aforos anteriores.

Anejo Nº 3.- CÁLCULOS JUSTIFICATIVOS

INDICE

1 INTRODUCCIÓN _____ 1

2 CÁLCULO DE PRECIPITACIONES _____ 1

3 CÁLCULO DE CAUDALES _____ 2

APÉNDICE 3.1.- PRECIPITACIONES MENSUALES. E.M. SOTO DE LA BARCA

APÉNDICE 3.2.- PRECIPITACIONES EN LA CUENCA DEL CAÚXA

APÉNDICE 3.3.- APORTACIONES

1 INTRODUCCIÓN

En el presente anejo se realizan los cálculos justificativos para obtener los caudales mínimos que circulan por el río Caúxa en las inmediaciones de la explotación minera teniendo en cuenta las características generales de la cuenca hidrográfica (climatología, precipitación, geología, vegetación, etc..) indicadas en los anteriores anejos y que influyen en su hidrología; de modo que sirvan de base técnica para justificar que los valores establecidos en el Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Occidental son menores de los que realmente lleva el río en dicho punto.

En primer lugar, se realizarán los cálculos para obtener las precipitaciones en la zona de estudio y posteriormente mediante éstos se obtendrán los caudales circulantes.

2 CÁLCULO DE PRECIPITACIONES

Como ya se ha mencionado en los apartados anteriores no existen datos de precipitaciones de la propia cuenca del río Caúxa y por ello se obtienen a partir de la estación meteorológica nº 1272 de Soto de La Barca, de la cual se tiene registro desde el año 1967 al 2019 ambos inclusive, recibidos de la Agencia Estatal de Meteorología (AEMET).

Estos datos se tratan de manera que se obtengan las precipitaciones medias para los periodos de aguas altas (Enero, Febrero, Marzo, Abril), aguas medias (Mayo, Junio, Noviembre, Diciembre) y aguas bajas (Julio, Agosto, Septiembre, Octubre). Dichos datos se presentan en el *Apéndice 3.1.- Precipitaciones Mensuales. E.M. Soto de la Barca.*

Para obtener los valores de precipitación en la cuenca de estudio se utiliza la fórmula de Mathias, que establece la Ley de variación de la precipitación con la altitud.

$$P = P_0 + k\,H - \frac{1}{2}\left(\frac{H}{100}\right)^2$$

Siendo:

H = Diferencia de altitud entre la estación de partida y de estudio (m) = 165m

P = Precipitación en la estación de estudio (mm)

P_0 = Precipitación en la estación de partida (mm)

Los resultados obtenidos se presentan en el *Apéndice 3.2.- Precipitaciones en la cuenca del Caúxa*.

3 CÁLCULO DE CAUDALES

El último paso de la Metodología empleada es el cálculo de los caudales superficiales del río Caúxa en el punto objeto que nos ocupa, el ubicado inmediatamente aguas arriba de la incorporación del arroyo Arroxón.

El cálculo de los caudales se realiza mediante la aplicación de la fórmula empírica de Heras la cual determina la aportación en función de la superficie, índice de compacidad, índice de pendiente y precipitación de la cuenca hidrográfica correspondiente al punto objeto, afectada la misma por cuatro parámetros α, β,γ y δ con diferentes valores dependientes de las características climáticas, geológicas y de vegetación.

- Es necesario por lo tanto obtener el valor del índice de pendiente, el cual viene dado por la siguiente expresión:

$$I_p = \frac{H_M - H_m}{1000\ L_r}$$

Siendo:

Ip = Índice de Pendiente

H_m y H_M = Alturas mínima y máxima del río

L_r = Longitud del río

Resultando, **Ip = 0,4**.

- Aplicando ahora la *fórmula de Heras* se obtiene la aportación:

$$A = S^{\alpha} p^{\beta} \left(\gamma\ I_c + \delta\ I_p \right) * 10^{-3}$$

Siendo

A = Aportación (hm^3)

S = Superficie (km^2)

I_p = Índice de pendiente

I_c = Índice de compacidad

P = precipitación (mm)

Los valores a utilizar de los parámetros α y γ se obtienen de las tablas que se muestran a continuación escaneadas del libro de Rafael Heras:

S (Km^2)	α
< 25	0,60
25 ≤ S < 100	0,50
100 ≤ S < 500	0,40
500 ≤ S < 1000	0,35
1000 ≤ S < 5000	0,30
5000 ≤ S < 10000	0,25
10000 ≤ S < 50000	0,20

Cuencas	γ
Llana y permeable	0,50
Con relieve y permeable	0,80
Montañosa e impermeable	1,00

Con una superficie de aproximadamente 25Km^2 y una cuenca de nuestras características se utilizarán γ = 1,0 y α=0,5.

Además, se sabe que 0,8 ≤ β ≤ 1,3 y 0,7 ≤ δ ≤ 1,0 por lo que se utilizarán los valores β=1,10 y δ=0,85.

Con todo ello se obtienen los siguientes valores de aportación:

- Periodo de aguas altas (ene, feb, mar, abr):
  - Caudal medio: 0,5228 m^3/s
- Periodo de aguas medias (may, jun, nov, dic):
  - Caudal medio: 0,5035 m^3/s
- Periodo de aguas bajas (jul, ago, sep, oct):
  - Caudal medio: 0,2876 m^3/s

Los resultados se adjuntan en el *Apéndice 3.3.- Aportaciones*.

APÉNDICE Nº3.1.- PRECIPITACIONES MENSUALES. E.M. SOTO DE LA BARCA

incenersa
INGENIERÍA CIVIL Y ENERGÉTICA

PRECIPITACIÓN TOTAL MENSUAL ENERO

AÑO	MES	NOMBRE	PMES77
1967	1	SOTO DE LA BARCA	769
1968	1	SOTO DE LA BARCA	1401
1969	1	SOTO DE LA BARCA	602
1970	1	SOTO DE LA BARCA	1234
1971	1	SOTO DE LA BARCA	1518
1972	1	SOTO DE LA BARCA	1544
1973	1	SOTO DE LA BARCA	1403
1974	1	SOTO DE LA BARCA	823
1975	1	SOTO DE LA BARCA	630
1976	1	SOTO DE LA BARCA	840
1977	1	SOTO DE LA BARCA	680
1978	1	SOTO DE LA BARCA	2539
1979	1	SOTO DE LA BARCA	1696
1980	1	SOTO DE LA BARCA	981
1981	1	SOTO DE LA BARCA	1042
1982	1	SOTO DE LA BARCA	377
1983	1	SOTO DE LA BARCA	317
1984	1	SOTO DE LA BARCA	1797
1985	1	SOTO DE LA BARCA	1071
1986	1	SOTO DE LA BARCA	1802
1987	1	SOTO DE LA BARCA	732
1988	1	SOTO DE LA BARCA	570
1989	1	SOTO DE LA BARCA	345
1990	1	SOTO DE LA BARCA	383
1991	1	SOTO DE LA BARCA	587
1992	1	SOTO DE LA BARCA	372
1993	1	SOTO DE LA BARCA	173
1994	1	SOTO DE LA BARCA	1659
1995	1	SOTO DE LA BARCA	1029
1996	1	SOTO DE LA BARCA	722
1997	1	SOTO DE LA BARCA	1449
1998	1	SOTO DE LA BARCA	303
1999	1	SOTO DE LA BARCA	671
2000	1	SOTO DE LA BARCA	606
2001	1	SOTO DE LA BARCA	1800
2002	1	SOTO DE LA BARCA	449
2003	1	SOTO DE LA BARCA	1933
2004	1	SOTO DE LA BARCA	1147
2005	1	SOTO DE LA BARCA	875
2006	1	SOTO DE LA BARCA	483
2007	1	SOTO DE LA BARCA	1068
2008	1	SOTO DE LA BARCA	618
2009	1	SOTO DE LA BARCA	1239
2010	1	SOTO DE LA BARCA	1765
2011	1	SOTO DE LA BARCA	1134
2012	1	SOTO DE LA BARCA	207
2013	1	SOTO DE LA BARCA	2336
2014	1	SOTO DE LA BARCA	1436
2015	1	SOTO DE LA BARCA	1869
2016	1	SOTO DE LA BARCA	1953
2017	1	SOTO DE LA BARCA	559
2018	1	SOTO DE LA BARCA	1126
2019	1	SOTO DE LA BARCA	2074
		MEDIA=	**1070,528**
			107,053 mm

PRECIPITACIÓN TOTAL MENSUAL FEBRERO

AÑO	MES	NOMBRE	PMES77
1967	2	SOTO DE LA BARCA	434
1968	2	SOTO DE LA BARCA	978
1969	2	SOTO DE LA BARCA	1033
1970	2	SOTO DE LA BARCA	1228
1971	2	SOTO DE LA BARCA	235
1972	2	SOTO DE LA BARCA	1576
1973	2	SOTO DE LA BARCA	1464
1974	2	SOTO DE LA BARCA	1620
1975	2	SOTO DE LA BARCA	145
1976	2	SOTO DE LA BARCA	475
1977	2	SOTO DE LA BARCA	734
1978	2	SOTO DE LA BARCA	942
1979	2	SOTO DE LA BARCA	1791
1980	2	SOTO DE LA BARCA	447
1981	2	SOTO DE LA BARCA	657
1982	2	SOTO DE LA BARCA	959
1983	2	SOTO DE LA BARCA	1598
1984	2	SOTO DE LA BARCA	1739
1985	2	SOTO DE LA BARCA	860
1986	2	SOTO DE LA BARCA	2052
1987	2	SOTO DE LA BARCA	1077
1988	2	SOTO DE LA BARCA	944
1989	2	SOTO DE LA BARCA	786
1990	2	SOTO DE LA BARCA	189
1991	2	SOTO DE LA BARCA	1006
1992	2	SOTO DE LA BARCA	50
1993	2	SOTO DE LA BARCA	687
1994	2	SOTO DE LA BARCA	479
1995	2	SOTO DE LA BARCA	1269
1996	2	SOTO DE LA BARCA	1470
1997	2	SOTO DE LA BARCA	105
1998	2	SOTO DE LA BARCA	183
1999	2	SOTO DE LA BARCA	836
2000	2	SOTO DE LA BARCA	429
2001	2	SOTO DE LA BARCA	750
2002	2	SOTO DE LA BARCA	681
2003	2	SOTO DE LA BARCA	319
2004	2	SOTO DE LA BARCA	987
2005	2	SOTO DE LA BARCA	1279
2006	2	SOTO DE LA BARCA	1510
2007	2	SOTO DE LA BARCA	1066
2008	2	SOTO DE LA BARCA	388
2009	2	SOTO DE LA BARCA	626
2010	2	SOTO DE LA BARCA	876
2011	2	SOTO DE LA BARCA	925
2012	2	SOTO DE LA BARCA	1116
2013	2	SOTO DE LA BARCA	2138
2014	2	SOTO DE LA BARCA	968
2015	2	SOTO DE LA BARCA	1691
2016	2	SOTO DE LA BARCA	2563
2017	2	SOTO DE LA BARCA	903
2018	2	SOTO DE LA BARCA	2060
2019	2	SOTO DE LA BARCA	600
		MEDIA=	**986,981**
			98,698 mm

PRECIPITACIÓN TOTAL MENSUAL MARZO

AÑO	MES	NOMBRE	PMES77
1967	3	SOTO DE LA BARCA	782
1968	3	SOTO DE LA BARCA	842
1969	3	SOTO DE LA BARCA	1424
1970	3	SOTO DE LA BARCA	883
1971	3	SOTO DE LA BARCA	1837
1972	3	SOTO DE LA BARCA	1103
1973	3	SOTO DE LA BARCA	793
1974	3	SOTO DE LA BARCA	1420
1975	3	SOTO DE LA BARCA	1163
1976	3	SOTO DE LA BARCA	797
1977	3	SOTO DE LA BARCA	748
1978	3	SOTO DE LA BARCA	601
1979	3	SOTO DE LA BARCA	1594
1980	3	SOTO DE LA BARCA	755
1981	3	SOTO DE LA BARCA	716
1982	3	SOTO DE LA BARCA	461
1983	3	SOTO DE LA BARCA	904
1984	3	SOTO DE LA BARCA	717
1985	3	SOTO DE LA BARCA	1761
1986	3	SOTO DE LA BARCA	343
1987	3	SOTO DE LA BARCA	604
1988	3	SOTO DE LA BARCA	859
1989	3	SOTO DE LA BARCA	530
1990	3	SOTO DE LA BARCA	250
1991	3	SOTO DE LA BARCA	1231
1992	3	SOTO DE LA BARCA	1822
1993	3	SOTO DE LA BARCA	511
1994	3	SOTO DE LA BARCA	137
1995	3	SOTO DE LA BARCA	597
1996	3	SOTO DE LA BARCA	584
1997	3	SOTO DE LA BARCA	45
1998	3	SOTO DE LA BARCA	428
1999	3	SOTO DE LA BARCA	968
2000	3	SOTO DE LA BARCA	389
2001	3	SOTO DE LA BARCA	1796
2002	3	SOTO DE LA BARCA	385
2003	3	SOTO DE LA BARCA	404
2004	3	SOTO DE LA BARCA	658
2005	3	SOTO DE LA BARCA	661
2006	3	SOTO DE LA BARCA	752
2007	3	SOTO DE LA BARCA	1295
2008	3	SOTO DE LA BARCA	1090
2009	3	SOTO DE LA BARCA	1066
2010	3	SOTO DE LA BARCA	566
2011	3	SOTO DE LA BARCA	563
2012	3	SOTO DE LA BARCA	368
2013	3	SOTO DE LA BARCA	1990
2014	3	SOTO DE LA BARCA	1022
2015	3	SOTO DE LA BARCA	896
2016	3	SOTO DE LA BARCA	2030
2017	3	SOTO DE LA BARCA	539
2018	3	SOTO DE LA BARCA	1616
2019	3	SOTO DE LA BARCA	271
		MEDIA=	**878,623**
			87,862 mm

PRECIPITACIÓN TOTAL MENSUAL ABRIL

AÑO	MES	NOMBRE	PMES77
1967	4	SOTO DE LA BARCA	646
1968	4	SOTO DE LA BARCA	1292
1969	4	SOTO DE LA BARCA	1078
1970	4	SOTO DE LA BARCA	1033
1971	4	SOTO DE LA BARCA	1417
1972	4	SOTO DE LA BARCA	722
1973	4	SOTO DE LA BARCA	1143
1974	4	SOTO DE LA BARCA	442
1975	4	SOTO DE LA BARCA	789
1976	4	SOTO DE LA BARCA	1014
1977	4	SOTO DE LA BARCA	580
1978	4	SOTO DE LA BARCA	1654
1979	4	SOTO DE LA BARCA	689
1980	4	SOTO DE LA BARCA	950
1981	4	SOTO DE LA BARCA	1250
1982	4	SOTO DE LA BARCA	79
1983	4	SOTO DE LA BARCA	1584
1984	4	SOTO DE LA BARCA	452
1985	4	SOTO DE LA BARCA	644
1986	4	SOTO DE LA BARCA	819
1987	4	SOTO DE LA BARCA	478
1988	4	SOTO DE LA BARCA	2046
1989	4	SOTO DE LA BARCA	1836
1990	4	SOTO DE LA BARCA	1186
1991	4	SOTO DE LA BARCA	685
1992	4	SOTO DE LA BARCA	1288
1993	4	SOTO DE LA BARCA	1423
1994	4	SOTO DE LA BARCA	485
1995	4	SOTO DE LA BARCA	600
1996	4	SOTO DE LA BARCA	490
1997	4	SOTO DE LA BARCA	10
1998	4	SOTO DE LA BARCA	3431
1999	4	SOTO DE LA BARCA	1148
2000	4	SOTO DE LA BARCA	1918
2001	4	SOTO DE LA BARCA	505
2002	4	SOTO DE LA BARCA	909
2003	4	SOTO DE LA BARCA	485
2004	4	SOTO DE LA BARCA	684
2005	4	SOTO DE LA BARCA	1139
2006	4	SOTO DE LA BARCA	454
2007	4	SOTO DE LA BARCA	1367
2008	4	SOTO DE LA BARCA	1309
2009	4	SOTO DE LA BARCA	876
2010	4	SOTO DE LA BARCA	410
2011	4	SOTO DE LA BARCA	432
2012	4	SOTO DE LA BARCA	2060
2013	4	SOTO DE LA BARCA	1224
2014	4	SOTO DE LA BARCA	683
2015	4	SOTO DE LA BARCA	873
2016	4	SOTO DE LA BARCA	993
2017	4	SOTO DE LA BARCA	257
2018	4	SOTO DE LA BARCA	763
2019	4	SOTO DE LA BARCA	755
		MEDIA=	**971,302**
			97,130 mm

incenersa
INGENIERÍA CIVIL Y ENERGÉTICA

PRECIPITACIÓN TOTAL MENSUAL MAYO

AÑO	MES	NOMBRE	PMES77
1967	5	SOTO DE LA BARCA	775
1968	5	SOTO DE LA BARCA	991
1969	5	SOTO DE LA BARCA	827
1970	5	SOTO DE LA BARCA	660
1971	5	SOTO DE LA BARCA	1745
1972	5	SOTO DE LA BARCA	1330
1973	5	SOTO DE LA BARCA	1162
1974	5	SOTO DE LA BARCA	641
1975	5	SOTO DE LA BARCA	1170
1976	5	SOTO DE LA BARCA	122
1977	5	SOTO DE LA BARCA	1556
1978	5	SOTO DE LA BARCA	1171
1979	5	SOTO DE LA BARCA	892
1980	5	SOTO DE LA BARCA	1020
1981	5	SOTO DE LA BARCA	464
1982	5	SOTO DE LA BARCA	598
1983	5	SOTO DE LA BARCA	671
1984	5	SOTO DE LA BARCA	2670
1985	5	SOTO DE LA BARCA	1180
1986	5	SOTO DE LA BARCA	316
1987	5	SOTO DE LA BARCA	10
1988	5	SOTO DE LA BARCA	993
1989	5	SOTO DE LA BARCA	855
1990	5	SOTO DE LA BARCA	782
1991	5	SOTO DE LA BARCA	1063
1992	5	SOTO DE LA BARCA	746
1993	5	SOTO DE LA BARCA	960
1994	5	SOTO DE LA BARCA	687
1995	5	SOTO DE LA BARCA	481
1996	5	SOTO DE LA BARCA	631
1997	5	SOTO DE LA BARCA	1402
1998	5	SOTO DE LA BARCA	889
1999	5	SOTO DE LA BARCA	982
2000	5	SOTO DE LA BARCA	435
2001	5	SOTO DE LA BARCA	569
2002	5	SOTO DE LA BARCA	1241
2003	5	SOTO DE LA BARCA	330
2004	5	SOTO DE LA BARCA	659
2005	5	SOTO DE LA BARCA	698
2006	5	SOTO DE LA BARCA	320
2007	5	SOTO DE LA BARCA	535
2008	5	SOTO DE LA BARCA	2662
2009	5	SOTO DE LA BARCA	883
2010	5	SOTO DE LA BARCA	948
2011	5	SOTO DE LA BARCA	351
2012	5	SOTO DE LA BARCA	455
2013	5	SOTO DE LA BARCA	854
2014	5	SOTO DE LA BARCA	585
2015	5	SOTO DE LA BARCA	262
2016	5	SOTO DE LA BARCA	744
2017	5	SOTO DE LA BARCA	1118
2018	5	SOTO DE LA BARCA	1085
2019	5	SOTO DE LA BARCA	459
		MEDIA=	**861,038**
			86,104 mm

PRECIPITACIÓN TOTAL MENSUAL JUNIO

AÑO	MES	NOMBRE	PMES77
1967	6	SOTO DE LA BARCA	175
1968	6	SOTO DE LA BARCA	200
1969	6	SOTO DE LA BARCA	417
1970	6	SOTO DE LA BARCA	1007
1971	6	SOTO DE LA BARCA	703
1972	6	SOTO DE LA BARCA	499
1973	6	SOTO DE LA BARCA	430
1974	6	SOTO DE LA BARCA	356
1975	6	SOTO DE LA BARCA	894
1976	6	SOTO DE LA BARCA	-3
1977	6	SOTO DE LA BARCA	1069
1978	6	SOTO DE LA BARCA	997
1979	6	SOTO DE LA BARCA	237
1980	6	SOTO DE LA BARCA	139
1981	6	SOTO DE LA BARCA	90
1982	6	SOTO DE LA BARCA	241
1983	6	SOTO DE LA BARCA	480
1984	6	SOTO DE LA BARCA	640
1985	6	SOTO DE LA BARCA	443
1986	6	SOTO DE LA BARCA	74
1987	6	SOTO DE LA BARCA	520
1988	6	SOTO DE LA BARCA	1035
1989	6	SOTO DE LA BARCA	408
1990	6	SOTO DE LA BARCA	502
1991	6	SOTO DE LA BARCA	187
1992	6	SOTO DE LA BARCA	1164
1993	6	SOTO DE LA BARCA	1316
1994	6	SOTO DE LA BARCA	181
1995	6	SOTO DE LA BARCA	38
1996	6	SOTO DE LA BARCA	274
1997	6	SOTO DE LA BARCA	756
1998	6	SOTO DE LA BARCA	332
1999	6	SOTO DE LA BARCA	108
2000	6	SOTO DE LA BARCA	121
2001	6	SOTO DE LA BARCA	280
2002	6	SOTO DE LA BARCA	647
2003	6	SOTO DE LA BARCA	442
2004	6	SOTO DE LA BARCA	232
2005	6	SOTO DE LA BARCA	131
2006	6	SOTO DE LA BARCA	320
2007	6	SOTO DE LA BARCA	470
2008	6	SOTO DE LA BARCA	331
2009	6	SOTO DE LA BARCA	378
2010	6	SOTO DE LA BARCA	2347
2011	6	SOTO DE LA BARCA	322
2012	6	SOTO DE LA BARCA	487
2013	6	SOTO DE LA BARCA	591
2014	6	SOTO DE LA BARCA	180
2015	6	SOTO DE LA BARCA	345
2016	6	SOTO DE LA BARCA	358
2017	6	SOTO DE LA BARCA	545
2018	6	SOTO DE LA BARCA	1609
2019	6	SOTO DE LA BARCA	442
		MEDIA=	**500,865**
			50,087 mm

PRECIPITACIÓN TOTAL MENSUAL NOVIEMBRE

AÑO	MES	NOMBRE	PMES77
1967	11	SOTO DE LA BARCA	1965
1968	11	SOTO DE LA BARCA	886
1969	11	SOTO DE LA BARCA	1158
1970	11	SOTO DE LA BARCA	1039
1971	11	SOTO DE LA BARCA	3441
1972	11	SOTO DE LA BARCA	650
1973	11	SOTO DE LA BARCA	273
1974	11	SOTO DE LA BARCA	792
1975	11	SOTO DE LA BARCA	1792
1976	11	SOTO DE LA BARCA	1139
1977	11	SOTO DE LA BARCA	340
1978	11	SOTO DE LA BARCA	1058
1979	11	SOTO DE LA BARCA	1575
1980	11	SOTO DE LA BARCA	1455
1981	11	SOTO DE LA BARCA	3
1982	11	SOTO DE LA BARCA	1152
1983	11	SOTO DE LA BARCA	309
1984	11	SOTO DE LA BARCA	1524
1985	11	SOTO DE LA BARCA	959
1986	11	SOTO DE LA BARCA	357
1987	11	SOTO DE LA BARCA	2003
1988	11	SOTO DE LA BARCA	340
1989	11	SOTO DE LA BARCA	871
1990	11	SOTO DE LA BARCA	1382
1991	11	SOTO DE LA BARCA	1724
1992	11	SOTO DE LA BARCA	481
1993	11	SOTO DE LA BARCA	871
1994	11	SOTO DE LA BARCA	383
1995	11	SOTO DE LA BARCA	1544
1996	11	SOTO DE LA BARCA	1968
1997	11	SOTO DE LA BARCA	1244
1998	11	SOTO DE LA BARCA	961
1999	11	SOTO DE LA BARCA	1538
2000	11	SOTO DE LA BARCA	1658
2001	11	SOTO DE LA BARCA	985
2002	11	SOTO DE LA BARCA	1355
2003	11	SOTO DE LA BARCA	1804
2004	11	SOTO DE LA BARCA	751
2005	11	SOTO DE LA BARCA	1595
2006	11	SOTO DE LA BARCA	842
2007	11	SOTO DE LA BARCA	442
2008	11	SOTO DE LA BARCA	2270
2009	11	SOTO DE LA BARCA	1811
2010	11	SOTO DE LA BARCA	1815
2011	11	SOTO DE LA BARCA	995
2012	11	SOTO DE LA BARCA	1729
2013	11	SOTO DE LA BARCA	1480
2014	11	SOTO DE LA BARCA	1641
2015	11	SOTO DE LA BARCA	809
2016	11	SOTO DE LA BARCA	1352
2017	11	SOTO DE LA BARCA	1217
2018	11	SOTO DE LA BARCA	890
2019	11	SOTO DE LA BARCA	4382
		MEDIA=	**1264,151**
			126,415 mm

PRECIPITACIÓN TOTAL MENSUAL DICIEMBRE

AÑO	MES	NOMBRE	PMES77
1967	12	SOTO DE LA BARCA	2532
1968	12	SOTO DE LA BARCA	1844
1969	12	SOTO DE LA BARCA	1864
1970	12	SOTO DE LA BARCA	833
1971	12	SOTO DE LA BARCA	1057
1972	12	SOTO DE LA BARCA	1092
1973	12	SOTO DE LA BARCA	883
1974	12	SOTO DE LA BARCA	87
1975	12	SOTO DE LA BARCA	2000
1976	12	SOTO DE LA BARCA	1032
1977	12	SOTO DE LA BARCA	1281
1978	12	SOTO DE LA BARCA	2072
1979	12	SOTO DE LA BARCA	1051
1980	12	SOTO DE LA BARCA	1397
1981	12	SOTO DE LA BARCA	1776
1982	12	SOTO DE LA BARCA	1903
1983	12	SOTO DE LA BARCA	884
1984	12	SOTO DE LA BARCA	887
1985	12	SOTO DE LA BARCA	1018
1986	12	SOTO DE LA BARCA	640
1987	12	SOTO DE LA BARCA	559
1988	12	SOTO DE LA BARCA	93
1989	12	SOTO DE LA BARCA	1109
1990	12	SOTO DE LA BARCA	1374
1991	12	SOTO DE LA BARCA	39
1992	12	SOTO DE LA BARCA	1355
1993	12	SOTO DE LA BARCA	1485
1994	12	SOTO DE LA BARCA	1742
1995	12	SOTO DE LA BARCA	1606
1996	12	SOTO DE LA BARCA	1065
1997	12	SOTO DE LA BARCA	887
1998	12	SOTO DE LA BARCA	412
1999	12	SOTO DE LA BARCA	1447
2000	12	SOTO DE LA BARCA	1306
2001	12	SOTO DE LA BARCA	362
2002	12	SOTO DE LA BARCA	908
2003	12	SOTO DE LA BARCA	1741
2004	12	SOTO DE LA BARCA	1436
2005	12	SOTO DE LA BARCA	1137
2006	12	SOTO DE LA BARCA	1096
2007	12	SOTO DE LA BARCA	256
2008	12	SOTO DE LA BARCA	1532
2009	12	SOTO DE LA BARCA	1487
2010	12	SOTO DE LA BARCA	1121
2011	12	SOTO DE LA BARCA	685
2012	12	SOTO DE LA BARCA	794
2013	12	SOTO DE LA BARCA	876
2014	12	SOTO DE LA BARCA	1228
2015	12	SOTO DE LA BARCA	244
2016	12	SOTO DE LA BARCA	290
2017	12	SOTO DE LA BARCA	2088
2018	12	SOTO DE LA BARCA	299
2019	12	SOTO DE LA BARCA	1769
		MEDIA=	**1131,340**
			113,134 mm

incenersa
INGENIERÍA CIVIL Y ENERGÉTICA

PRECIPITACIÓN TOTAL MENSUAL JULIO

AÑO	MES	NOMBRE	PMES77
1967	7	SOTO DE LA BARCA	24
1968	7	SOTO DE LA BARCA	70
1969	7	SOTO DE LA BARCA	145
1970	7	SOTO DE LA BARCA	63
1971	7	SOTO DE LA BARCA	458
1972	7	SOTO DE LA BARCA	49
1973	7	SOTO DE LA BARCA	325
1974	7	SOTO DE LA BARCA	138
1975	7	SOTO DE LA BARCA	220
1976	7	SOTO DE LA BARCA	610
1977	7	SOTO DE LA BARCA	1825
1978	7	SOTO DE LA BARCA	104
1979	7	SOTO DE LA BARCA	880
1980	7	SOTO DE LA BARCA	120
1981	7	SOTO DE LA BARCA	60
1982	7	SOTO DE LA BARCA	548
1983	7	SOTO DE LA BARCA	928
1984	7	SOTO DE LA BARCA	370
1985	7	SOTO DE LA BARCA	400
1986	7	SOTO DE LA BARCA	10
1987	7	SOTO DE LA BARCA	291
1988	7	SOTO DE LA BARCA	616
1989	7	SOTO DE LA BARCA	277
1990	7	SOTO DE LA BARCA	161
1991	7	SOTO DE LA BARCA	223
1992	7	SOTO DE LA BARCA	254
1993	7	SOTO DE LA BARCA	85
1994	7	SOTO DE LA BARCA	365
1995	7	SOTO DE LA BARCA	871
1996	7	SOTO DE LA BARCA	1619
1997	7	SOTO DE LA BARCA	399
1998	7	SOTO DE LA BARCA	386
1999	7	SOTO DE LA BARCA	129
2000	7	SOTO DE LA BARCA	342
2001	7	SOTO DE LA BARCA	656
2002	7	SOTO DE LA BARCA	159
2003	7	SOTO DE LA BARCA	492
2004	7	SOTO DE LA BARCA	327
2005	7	SOTO DE LA BARCA	191
2006	7	SOTO DE LA BARCA	656
2007	7	SOTO DE LA BARCA	432
2008	7	SOTO DE LA BARCA	195
2009	7	SOTO DE LA BARCA	308
2010	7	SOTO DE LA BARCA	229
2011	7	SOTO DE LA BARCA	317
2012	7	SOTO DE LA BARCA	72
2013	7	SOTO DE LA BARCA	72
2014	7	SOTO DE LA BARCA	345
2015	7	SOTO DE LA BARCA	239
2016	7	SOTO DE LA BARCA	66
2017	7	SOTO DE LA BARCA	35
2018	7	SOTO DE LA BARCA	796
2019	7	SOTO DE LA BARCA	443
		MEDIA=	**365,943**
			36,594 mm

PRECIPITACIÓN TOTAL MENSUAL AGOSTO

AÑO	MES	NOMBRE	PMES77
1967	8	SOTO DE LA BARCA	308
1968	8	SOTO DE LA BARCA	827
1969	8	SOTO DE LA BARCA	84
1970	8	SOTO DE LA BARCA	683
1971	8	SOTO DE LA BARCA	215
1972	8	SOTO DE LA BARCA	302
1973	8	SOTO DE LA BARCA	218
1974	8	SOTO DE LA BARCA	183
1975	8	SOTO DE LA BARCA	637
1976	8	SOTO DE LA BARCA	1092
1977	8	SOTO DE LA BARCA	583
1978	8	SOTO DE LA BARCA	42
1979	8	SOTO DE LA BARCA	305
1980	8	SOTO DE LA BARCA	150
1981	8	SOTO DE LA BARCA	30
1982	8	SOTO DE LA BARCA	339
1983	8	SOTO DE LA BARCA	1616
1984	8	SOTO DE LA BARCA	305
1985	8	SOTO DE LA BARCA	135
1986	8	SOTO DE LA BARCA	324
1987	8	SOTO DE LA BARCA	178
1988	8	SOTO DE LA BARCA	84
1989	8	SOTO DE LA BARCA	427
1990	8	SOTO DE LA BARCA	255
1991	8	SOTO DE LA BARCA	163
1992	8	SOTO DE LA BARCA	1855
1993	8	SOTO DE LA BARCA	898
1994	8	SOTO DE LA BARCA	243
1995	8	SOTO DE LA BARCA	76
1996	8	SOTO DE LA BARCA	467
1997	8	SOTO DE LA BARCA	966
1998	8	SOTO DE LA BARCA	175
1999	8	SOTO DE LA BARCA	211
2000	8	SOTO DE LA BARCA	155
2001	8	SOTO DE LA BARCA	784
2002	8	SOTO DE LA BARCA	619
2003	8	SOTO DE LA BARCA	108
2004	8	SOTO DE LA BARCA	478
2005	8	SOTO DE LA BARCA	113
2006	8	SOTO DE LA BARCA	289
2007	8	SOTO DE LA BARCA	699
2008	8	SOTO DE LA BARCA	392
2009	8	SOTO DE LA BARCA	185
2010	8	SOTO DE LA BARCA	97
2011	8	SOTO DE LA BARCA	477
2012	8	SOTO DE LA BARCA	136
2013	8	SOTO DE LA BARCA	38
2014	8	SOTO DE LA BARCA	138
2015	8	SOTO DE LA BARCA	355
2016	8	SOTO DE LA BARCA	467
2017	8	SOTO DE LA BARCA	319
2018	8	SOTO DE LA BARCA	193
		MEDIA=	**392,654**
			39,265 mm

PRECIPITACIÓN TOTAL MENSUAL SEPTIEMBRE

AÑO	MES	NOMBRE	PMES77
1967	9	SOTO DE LA BARCA	527
1968	9	SOTO DE LA BARCA	1155
1969	9	SOTO DE LA BARCA	1747
1970	9	SOTO DE LA BARCA	178
1971	9	SOTO DE LA BARCA	507
1972	9	SOTO DE LA BARCA	424
1973	9	SOTO DE LA BARCA	1218
1974	9	SOTO DE LA BARCA	237
1975	9	SOTO DE LA BARCA	1539
1976	9	SOTO DE LA BARCA	812
1977	9	SOTO DE LA BARCA	284
1978	9	SOTO DE LA BARCA	587
1979	9	SOTO DE LA BARCA	762
1980	9	SOTO DE LA BARCA	64
1981	9	SOTO DE LA BARCA	727
1982	9	SOTO DE LA BARCA	299
1983	9	SOTO DE LA BARCA	53
1984	9	SOTO DE LA BARCA	385
1985	9	SOTO DE LA BARCA	0
1986	9	SOTO DE LA BARCA	1310
1987	9	SOTO DE LA BARCA	1208
1988	9	SOTO DE LA BARCA	110
1989	9	SOTO DE LA BARCA	34
1990	9	SOTO DE LA BARCA	190
1991	9	SOTO DE LA BARCA	1428
1992	9	SOTO DE LA BARCA	434
1993	9	SOTO DE LA BARCA	827
1994	9	SOTO DE LA BARCA	1114
1995	9	SOTO DE LA BARCA	973
1996	9	SOTO DE LA BARCA	438
1997	9	SOTO DE LA BARCA	161
1998	9	SOTO DE LA BARCA	423
1999	9	SOTO DE LA BARCA	1465
2000	9	SOTO DE LA BARCA	597
2001	9	SOTO DE LA BARCA	658
2002	9	SOTO DE LA BARCA	814
2003	9	SOTO DE LA BARCA	201
2004	9	SOTO DE LA BARCA	579
2005	9	SOTO DE LA BARCA	605
2006	9	SOTO DE LA BARCA	457
2007	9	SOTO DE LA BARCA	739
2008	9	SOTO DE LA BARCA	294
2009	9	SOTO DE LA BARCA	207
2010	9	SOTO DE LA BARCA	160
2011	9	SOTO DE LA BARCA	286
2012	9	SOTO DE LA BARCA	187
2013	9	SOTO DE LA BARCA	268
2014	9	SOTO DE LA BARCA	788
2015	9	SOTO DE LA BARCA	437
2016	9	SOTO DE LA BARCA	815
2017	9	SOTO DE LA BARCA	336
2018	9	SOTO DE LA BARCA	73
2019	9	SOTO DE LA BARCA	319
		MEDIA=	**574,340**
			57,434 mm

PRECIPITACIÓN TOTAL MENSUAL OCTUBRE

AÑO	MES	NOMBRE	PMES77
1967	10	SOTO DE LA BARCA	787
1968	10	SOTO DE LA BARCA	483
1969	10	SOTO DE LA BARCA	62
1970	10	SOTO DE LA BARCA	718
1971	10	SOTO DE LA BARCA	152
1972	10	SOTO DE LA BARCA	1148
1973	10	SOTO DE LA BARCA	1162
1974	10	SOTO DE LA BARCA	1685
1975	10	SOTO DE LA BARCA	1129
1976	10	SOTO DE LA BARCA	1091
1977	10	SOTO DE LA BARCA	676
1978	10	SOTO DE LA BARCA	319
1979	10	SOTO DE LA BARCA	2149
1980	10	SOTO DE LA BARCA	1548
1981	10	SOTO DE LA BARCA	1040
1982	10	SOTO DE LA BARCA	1335
1983	10	SOTO DE LA BARCA	301
1984	10	SOTO DE LA BARCA	1514
1985	10	SOTO DE LA BARCA	28
1986	10	SOTO DE LA BARCA	800
1987	10	SOTO DE LA BARCA	1681
1988	10	SOTO DE LA BARCA	383
1989	10	SOTO DE LA BARCA	297
1990	10	SOTO DE LA BARCA	1065
1992	10	SOTO DE LA BARCA	2751
1993	10	SOTO DE LA BARCA	980
1994	10	SOTO DE LA BARCA	480
1995	10	SOTO DE LA BARCA	181
1996	10	SOTO DE LA BARCA	506
1997	10	SOTO DE LA BARCA	986
1998	10	SOTO DE LA BARCA	761
1999	10	SOTO DE LA BARCA	721
2000	10	SOTO DE LA BARCA	1559
2001	10	SOTO DE LA BARCA	505
2002	10	SOTO DE LA BARCA	1069
2003	10	SOTO DE LA BARCA	1787
2004	10	SOTO DE LA BARCA	1757
2005	10	SOTO DE LA BARCA	762
2006	10	SOTO DE LA BARCA	1443
2007	10	SOTO DE LA BARCA	358
2008	10	SOTO DE LA BARCA	1141
2009	10	SOTO DE LA BARCA	500
2010	10	SOTO DE LA BARCA	1709
2011	10	SOTO DE LA BARCA	517
2012	10	SOTO DE LA BARCA	969
2013	10	SOTO DE LA BARCA	843
2014	10	SOTO DE LA BARCA	699
2015	10	SOTO DE LA BARCA	727
2016	10	SOTO DE LA BARCA	256
2017	10	SOTO DE LA BARCA	74
2018	10	SOTO DE LA BARCA	1762
2019	10	SOTO DE LA BARCA	530
		MEDIA=	**920,885**
			92,088 mm

APÉNDICE Nº3.2.- PRECIPITACIONES EN LA CUENCA DEL CAÚXA

PRECIPITACIONES EN LA CUENCA DE ESTUDIO

Mes	Precipitaciones Soto la Barca (mm)	Precipitaciones en cuenca de estudio (mm)
Enero	107,053	119,3719
Febrero	98,698	110,0557
Marzo	87,862	97,9730
Abril	97,130	108,3074

PRECIPITACIONES EN LA CUENCA DE ESTUDIO

Mes	Precipitaciones Soto la Barca (mm)	Precipitaciones en cuenca de estudio (mm)
Mayo	86,104	96,0122
Junio	50,087	55,8502
Noviembre	126,415	140,9623
Diciembre	113,134	126,1528

PRECIPITACIONES EN LA CUENCA DE ESTUDIO

Mes	Precipitaciones Soto la Barca (mm)	Precipitaciones en cuenca de estudio (mm)
Julio	36,594	40,8054
Agosto	39,265	43,7838
Septiembre	57,434	64,0432
Octubre	92,088	102,6855

RESUMEN PRECIPITACIONES

Mes	Precipitaciones Soto la Barca (mm)	Porcentaje
Enero	107,0528	0,1079
Febrero	98,6981	0,0995
Marzo	87,8623	0,0886
Abril	97,1302	0,0979
Mayo	86,1038	0,0868
Junio	50,0865	0,0505
Julio	36,5943	0,0369
Agosto	39,2654	0,0396
Septiembre	57,4340	0,0579
Octubre	92,0885	0,0928
Noviembre	126,4151	0,1275
Diciembre	113,1340	0,1141
TOTAL	991,8649	1,0000

Formula de Mattias

Cota Soto la Barca	210	m
Cota punto en estudio	375	m
K [0,5-0,9]	0,7	
Diferencia de cota	165	m

Precipitaciones anuales Soto la Barca (mm)	Precipitaciones en cuenca de estudio (mm)
991,8649	1106,003627

APÉNDICE Nº3.3.- APORTACIONES

APORTACIONES DE LA CUENCA DE ESTUDIO

Superficie de la cuenca	25,86	km2
índice de pendiente	0,4	
índice de compacidad	1,19	
β	1,1	
γ	1	
δ	0,85	
α	0,5	

Mes	Aportación (hm3)	Aportación (m3/s)
Enero	1,4983	0,5780
Febrero	1,3702	0,5286
Marzo	1,2057	0,4651
Abril	1,3463	0,5194

Caudal medio Aguas altas	**0,5228**

APORTACIONES DE LA CUENCA DE ESTUDIO

Superficie de la cuenca	25,86	km2
índice de pendiente	0,4	
índice de compacidad	1,19	
β	1,1	
γ	1	
δ	0,85	
α	0,5	

Mes	Aportación (hm3)	Aportación (m3/s)
Mayo	1,1791	0,4549
Junio	0,6497	0,2507
Noviembre	1,7989	0,6940
Diciembre	1,5922	0,6143

Caudal medio Aguas medias	**0,5035**

APORTACIONES DE LA CUENCA DE ESTUDIO

Superficie de la cuenca	25,86	km2
índice de pendiente	0,4	
índice de compacidad	1,19	
β	1,1	
γ	1	
δ	0,85	
α	0,5	

Mes	Aportación (hm3)	Aportación (m3/s)
Julio	0,4600	0,1775
Agosto	0,4971	0,1918
Septiembre	0,7553	0,2914
Octubre	1,2696	0,4898

Caudal medio Aguas bajas	**0,2876**

GOBIERNO DEL PRINCIPADO DE ASTURIAS

CONSEJERÍA DE ADMINISTRACIÓN AUTONÓMICA,
MEDIO AMBIENTE Y CAMBIO CLIMÁTICO

VICECONSEJERÍA DE MEDIO
AMBIENTE Y CAMBIO CLIMÁTICO

Destinatario:
Confederación Hidrográfica del Cantábrico
Oficina de Planificación Hidrológica
C/Asturias, 8
33071 OVIEDO

Asunto: Consulta pública Esquema Provisional de Temas Importantes (EpTI)

Adjunto enviamos las aportaciones del Principado de Asturias en relación a la Consulta Pública del Esquema Provisional de Temas Importantes (EpTI) del Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Occidental referidas a las siguientes materias:

- Planificación estratégica para la contaminación de origen urbano en el Principado de Asturias (ficha 1 del EpTI).

- Planificación estratégica para el abastecimiento urbano y a la población dispersa en el Principado de Asturias (ficha 9 del EpTI).

A los efectos de que sean consideradas en el actual proceso de consulta pública.

Oviedo, a 29 de octubre de 2020
LA VICECONSEJERA DE MEDIO AMBIENTE
Y CAMBIO CLIMÁTICO

Nieves Roqueñí Gutiérrez

Código seguro de Verificación : GEISER-2c5c-b132-ec07-400e-bc21-98d0-e8d2-0ca3 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

GOBIERNO DEL PRINCIPADO DE ASTURIAS

CONSEJERÍA DE ADMINISTRACIÓN AUTONÓMICA, MEDIO AMBIENTE Y CAMBIO CLIMÁTICO

VICECONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE Y CAMBIO CLIMÁTICO

Destinatario:
Confederación Hidrográfica del Cantábrico
Oficina de Planificación Hidrológica
C/Asturias, 8
33071 OVIEDO

Asunto: Consulta pública Esquema Provisional de Temas Importantes (EpTI)

Adjunto enviamos las aportaciones del Principado de Asturias en relación a la Consulta Pública del Esquema Provisional de Temas Importantes (EpTI) del Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Occidental referidas a las siguientes materias:

- Planificación estratégica para la contaminación de origen urbano en el Principado de Asturias (ficha 1 del EpTI).
- Planificación estratégica para el abastecimiento urbano y a la población dispersa en el Principado de Asturias (ficha 9 del EpTI).

A los efectos de que sean consideradas en el actual proceso de consulta pública.

Oviedo, a 29 de octubre de 2020
LA VICECONSEJERA DE MEDIO AMBIENTE
Y CAMBIO CLIMÁTICO

NIEVES ROQUEÑI GUTIERREZ - 13753193K

Firmado digitalmente por NIEVES ROQUEÑI GUTIERREZ - 13753193K
Fecha: 2020.10.29 15:06:42 +01'00'

Nieves Roqueñí Gutiérrez

ÁMBITO- PREFIJO | CSV | FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
GEISER | GEISER-2c5c-b132-ec07-400e-bc21-98d0-e8d2-0ca3 | 30/10/2020 12:12:07 Horario peninsular
Nº registro | DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN | Validez del documento
O00004493e2000010302 | https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida | Copia Electrónica Auténtica
GEISER-2c5c-b132-ec07-400e-bc21-98d0-e8d2-0ca3

Código seguro de Verificación : GEISER-2c5c-b132-ec07-400e-bc21-98d0-e8d2-0ca3 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

OBSERVACIONES Y APORTACIONES EN MATERIA DE PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA PARA LA CONTAMINACIÓN DE ORIGEN URBANO EN EL PRINCIPADO DE ASTURIAS

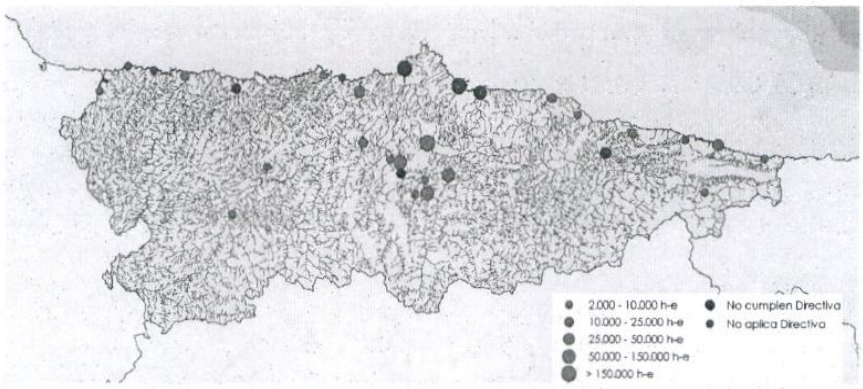
CONSULTA PÚBLICA DEL ESQUEMA PROVISIONAL DE TEMAS IMPORTANTES DEL PLAN HIDROLÓGICO DE LA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DEL CANTÁBRICO OCCIDENTAL

FICHA 1

DIRECTIVA 91/271/CEE. ESTADO DE LAS AGLOMERACIONES OBJETO DE REPORTE DE INFORMACIÓN

La *"Ficha 1: Contaminación de Origen Urbano"* del Esquema provisional de Temas Importantes del tercer ciclo de planificación 2021-2027 de la Demarcación del Cantábrico Occidental, recoge, en su *"Apartado 2. Incumplimientos de la implantación de la Directiva 91/271"*, datos relativos al reporte **Q_2016/2017**. En estos datos figuran 15 incumplimientos, los cuales, en muchos casos, han sido resueltos en los últimos años, y en otros la Directiva no es, estrictamente, de aplicación.

Por este motivo, en el Esquema de Temas Importantes debe corregirse y actualizarse este "Apartado 2. Incumplimientos de la implantación de la Directiva 91/271", con los datos correspondientes al último ejercicio de información realizado a la Unión Europea **Q_2018/2019**, el cual recoge que, del total de 32 aglomeraciones urbanas objeto de reporte en el Principado de Asturias, solamente en seis (6) de las mismas persiste algún tipo de incumplimiento, y no en quince (15) como recoge el citado apartado:



Mapa 1.Estado cumplimiento Directiva de las aglomeraciones objeto de reporte de información

- **Aglomeración Avilés**. Esta aglomeración persiste en su incumplimiento del artículo 4 al no haberse comenzado las obras de remodelación de las instalaciones de depuración de la EDAR de Maqua.
- **Aglomeración Gijón Este**. Esta aglomeración incumple el artículo 4 al encontrarse aún en proceso de finalización las obras de remodelación de la EDAR de Gijón Este.
- **Aglomeración Gijón Oeste**. Esta aglomeración persiste en su incumplimiento del artículo 4 al no haberse comenzado las obras de remodelación de las instalaciones de depuración de la EDAR de Gijón Oeste (Reguerona).

ÁMBITO- PREFIJO | CSV | FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
GEISER | GEISER-2c5c-b132-ec07-400e-bc21-98d0-e8d2-0ca3 | 30/10/2020 12:12:07 Horario peninsular
Nº registro | DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN | Validez del documento
O00004493e2000010302 | https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida | Copia Electrónica Auténtica
GEISER-2c5c-b132-ec07-400e-bc21-98d0-e8d2-0ca3

- **Aglomeración Las Caldas**. Esta aglomeración no da cumplimiento al artículo 3 de la Directiva 91/271/CEE al encontrarse pendiente la conclusión del colector interceptor general de saneamiento del río Nalón en su tramo "Las Caldas-Soto del Rey".

- **Aglomeración Luarca**. El incumplimiento de esta aglomeración está relacionado con el pleno desarrollo de sus sistemas colectores (artículo 3) mediante la ejecución de las obras denominadas "Saneamiento de Luarca 2ª y 3ª Fase".

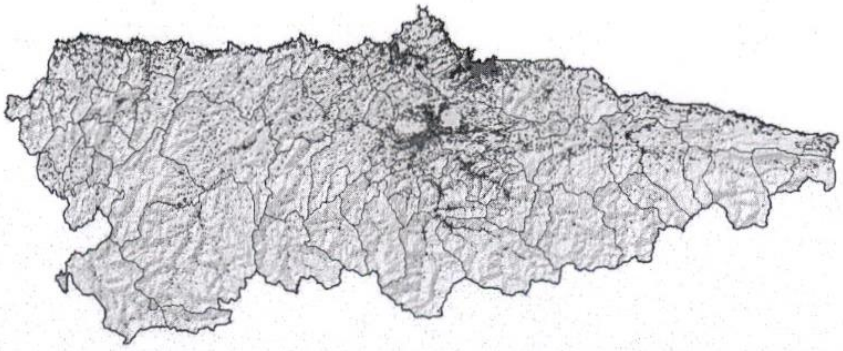
- **Aglomeración Sella-Piloña**. El incumplimiento del artículo 3 en esta aglomeración está en vía de solución con la ejecución de las obras denominadas *"Prolongación del colector de Bimenes hasta la conexión con el colector interceptor del río Piloña (Nava)"*, así como con la conexión de dos pequeños sistemas de saneamiento de zonas rurales con el sistema colector principal.

La resolución de los incumplimientos de las aglomeraciones de **Avilés, Gijón Este, Gijón Oeste, Las Caldas y Luarca**, compete a la Administración General del Estado. Por su parte la subsanación del incumplimiento de la aglomeración Sella-Piloña compete a la Administración Autonómica.

OBSERVACIONES RESPECTO A LAS "DECISIONES QUE PUEDEN ADOPTARSE DE CARA A LA CONFIGURACIÓN DEL FUTURO PLAN"

En la actualidad, en base a los datos disponibles de la Consejería de Administración Autonómica, Medio Ambiente y Cambio Climático, más del 90,00 % de la población asturiana está conectada a algún sistema de saneamiento colectivo, englobándose la práctica totalidad de la población restante en el ámbito estrictamente rural.

En este sentido, la estructura territorial del Principado de Asturias, con más 6.900 entidades singulares de población, lo que representa un 11,30 % del total estatal frente al 2,10 % de representatividad poblacional, hace complejo, e insostenible desde el punto de vista económico y medioambiental, un mayor despliegue territorial de los sistemas de saneamiento y depuración colectivos en la comunidad autónoma.



Mapa 2.Distribución geográfica de las entidades de población dentro de nuestra comunidad

Por este motivo, en relación con el apartado "decisiones que pueden adoptarse de cara a la configuración del futuro plan" de la Ficha 1: Contaminación de Origen Urbano, y desde el punto

Código seguro de Verificación : GEISER-2c5c-b132-ec07-400e-bc21-98d0-e8d2-0ca3 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

ÁMBITO- PREFIJO | CSV | FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
GEISER | GEISER-2c5c-b132-ec07-400e-bc21-98d0-e8d2-0ca3 | 30/10/2020 12:12:07 Horario peninsular
Nº registro | DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN | Validez del documento
O00004493e2000010302 | https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida | Copia Electrónica Auténtica
GEISER-2c5c-b132-ec07-400e-bc21-98d0-e8d2-0ca3

de vista del desarrollo de nuevas infraestructuras de saneamiento, se considera imprescindible abordar la perentoria necesidad de incorporar a los mecanismos de planificación y decisión, el carácter urbanístico de las entidades de población, y las ventajas e inconvenientes de implantar soluciones de depuración colectivas o individuales en el ámbito estrictamente rural, cuestión esta no atendida en la "Ficha 1" del EpTI.

Destacar en este sentido que el carácter urbanístico de las entidades de población (calificación urbana o rural), y la estructura parcelaria/edificatoria de los núcleos rurales, son factores decisivos a implementar en el análisis de las posibles soluciones para abordar el tratamiento de la contaminación de origen doméstico.

Mapa 3.Estructura parcelaria de diferencies núcleos rurales del Principado de Asturias

La experiencia acumulada en los últimos años en el saneamiento y depuración de las zonas rurales, ha puesto de manifiesto que las soluciones colectivas no siempre proporcionan una ventaja para el medio ambiente ni ofrecen un nivel de protección superior para el mismo, respecto a los sistemas individuales.

Por estos motivos, se considera necesario que el Esquema de Temas Importantes se incluyan en las "decisiones que pueden adoptarse de cara a la configuración del futuro plan", las siguientes consideraciones:

- Avanzar en el desarrollo, adecuación, consolidación y mantenimiento de los actuales sistemas de saneamiento y depuración en el ámbito rural, asegurando el cumplimiento de los objetivos medioambientales de las masas de agua.

- Incorporar en los mecanismos de planificación y decisión en materia de saneamiento y depuración del ámbito rural, las características urbanísticas y de trama parcelaria de los núcleos que integran dicho ámbito, atendiendo a las ventajas e inconvenientes de implantar soluciones de depuración colectivas o individuales.

- Impulsar el desarrollo normativo de control de los sistemas de individuales de depuración en el ámbito rural más disperso, con el objetivo de garantizar su existencia y correcto dimensionamiento y explotación.

Oviedo, 29 de octubre de 2020

Código seguro de Verificación : GEISER-2c5c-b132-ec07-400e-bc21-98d0-e8d2-0ca3 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

ÁMBITO- PREFIJO	CSV	FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
GEISER	**GEISER-2c5c-b132-ec07-400e-bc21-98d0-e8d2-0ca3**	**30/10/2020 12:12:07 Horario peninsular**
Nº registro	DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN	Validez del documento
O00004493e2000010302	**https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida**	**Copia Electrónica Auténtica**

GEISER-2c5c-b132-ec07-400e-bc21-98d0-e8d2-0ca3

Código seguro de Verificación : GEISER-2c5c-b132-ec07-400e-bc21-98d0-e8d2-0ca3 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

OBSERVACIONES Y APORTACIONES EN MATERIA DE PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA PARA EL ABASTECIMIENTO URBANO Y A LA POBLACIÓN DISPERSA EN EL PRINCIPADO DE ASTURIAS

CONSULTA PÚBLICA DEL ESQUEMA PROVISIONAL DE TEMAS IMPORTANTES DEL PLAN HIDROLÓGICO DE LA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DEL CANTÁBRICO OCCIDENTAL

FICHA 9

1. INTRODUCCIÓN

El presente documento se refiere exclusivamente a la **Ficha 9. *Abastecimiento urbano y a la población dispersa***, incluido dentro de la categoría de ***Atención a las demandas y racionalidad del uso***.

El objeto del presente documento es recoger las observaciones y aportaciones que se hacen desde la Consejería de Administración Autonómica, Medio Ambiente y Cambio Climático en materia de planificación estratégica para el abastecimiento del Principado de Asturias, concretamente en lo que se refiere a resolver los problemas de abastecimiento a la zona central de Asturias, a otros núcleos de población de Asturias y a la población dispersa.

2. OBSERVACIONES SOBRE LA "DESCRIPCIÓN Y LOCALIZACIÓN DEL PROBLEMA"

En lo que se refiere al apartado de descripción y localización del problema, se realizan a continuación una serie de observaciones que complementan el enfoque del documento y ponen de manifiesto las carencias que, a la fecha de elaboración del Esquema provisional de Temas Importantes (EpTI), sigue teniendo la Comunidad Autónoma en materia de abastecimiento, y las inversiones que han quedado pendientes de acometer en los anteriores periodos de planificación.

El diagnóstico que se realiza en el documento en relación al déficit de volumen de regulación en la zona central de Asturias, así como los problemas de abastecimiento de otros núcleos de población de las zonas oriental y occidental de la región y de pequeños núcleos de población dispersos parecen plenamente justificados. La menor dotación en grandes infraestructuras de regulación específicamente destinadas al abastecimiento de agua, el efecto del cambio climático y las restricciones impuestas por el régimen de caudales ecológicos de los ríos asturianos, hacen que las garantías de suministro se vean comprometidas en los años hidrológicos con menores precipitaciones. Esta situación podría generar, en episodios de sequía extrema, importantes problemas de satisfacción en la demanda de agua de la comunidad autónoma.

Históricamente, la satisfacción de las demandas de agua asociadas a esta "zona central", que integra 40 de los 78 municipios del Principado de Asturias y aglutina a más del 85 % de la población, concentrando además una importante actividad económica, se ha atendido con la construcción de importantes infraestructuras, entre las que cabe destacar:

ÁMBITO- PREFIJO | CSV | FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
GEISER | GEISER-2c5c-b132-ec07-400e-bc21-98d0-e8d2-0ca3 | 30/10/2020 12:12:07 Horario peninsular
Nº registro | DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN | Validez del documento
O00004493e2000010302 | https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida | Copia Electrónica Auténtica
GEISER-2c5c-b132-ec07-400e-bc21-98d0-e8d2-0ca3

- Presas de Tanes/Rioseco. Situadas en el "cauce alto" del río Nalón y construidas a finales de los años 70, conforman un conjunto que hace posible un aprovechamiento de "triple finalidad", en el que se conjuga la producción de energía eléctrica, su reversibilidad en condiciones de "valle" (desde el punto de vista de consumo eléctrico) y el abastecimiento de agua potable. La presa de Tanes (≈31,00 Hm^3) proporciona la capacidad de almacenamiento, mientras que la presa de Rioseco (3,25 Hm^3) forma el "contra-embalse" que permite el funcionamiento reversible de los equipos de producción de energía eléctrica y la toma de recurso para la planta de producción de agua potable.

- Red de abastecimiento central de Asturias. Esta red de conducciones desarrollada a lo largo de los últimos 50 años, y asociada al conjunto Tanes/Rioseco, suministra agua potable, de forma complementaria, a 18 municipios de la "zona central" y a 7 clientes industriales (Arcelor Mittal, Asturiana del Zinc, CAPSA, ...).

- Presa de Alfilorios. Situada en el sur del concejo de Oviedo y terminada en 1988, almacena las aguas de la "sierra del Aramo". Es la única infraestructura de regulación (8,00 Hm^3) destinada íntegramente al abastecimiento urbano en el Principado de Asturias, en este caso, de la ciudad de Oviedo.

Sin embargo, actuaciones que se identificaron como medidas urgentes para reparar los efectos producidos por la sequía, declaradas de interés general, como la denominada "Presa de Caleao", nunca se llegaron a ejecutar. Una infraestructura de estas características situada aguas arriba del conjunto Tanes-Rioseco hubiera permitido complementar la regulación de éste, asegurando la satisfacción de las demandas de la zona central de Asturias.

En 2001, el Plan Hidrológico Nacional declaró igualmente de interés general una serie de actuaciones enmarcadas dentro del contexto del "Aprovechamiento integral de recursos hidráulicos de la zona central de Asturias", entre las que cabía destacar, desde el punto de vista de regulación, la actuación denominada "Regulación del Alto Aller", la cual no fue desarrollada, a pesar de haberse incluido en la encomienda de gestión del Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino, a la Sociedad Estatal Aguas de las Cuencas del Norte, S.A., dotando a esta actuación de un presupuesto de 42.000.000 €, destinados a la ejecución de la Presa de San Julián y varios sondeos en la zona de calizas del Alto Aller.

Años más tarde, el segundo "Convenio de gestión directa de la construcción y/o explotación de obras hidráulicas entre el Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino, y Sociedad Estatal Aguas de las Cuencas del Norte, S.A." recogía, para el Principado de Asturias, diversas actuaciones, entre las que cabía destacar, por su cuantía, la "Mejora del abastecimiento a la zona central de Asturias" con una inversión superior a los 80.000.000,00 de euros, actuaciones que no se llegaron a concretar ni a ejecutar.

Más adelante, el primer Plan Hidrológico de la Demarcación del Cantábrico Occidental (2013-2015) incidió nuevamente en la necesidad de aumentar la regulación en el ámbito de la zona central, incluyendo dentro de su programa de medidas la "Mejora del abastecimiento a la zona central de Asturias" con el nivel de inversión antes citado. Igualmente, en la actual revisión del Plan Hidrológico de la Demarcación del Cantábrico Occidental (2015-2021), vuelve a ponerse

Código seguro de Verificación : GEISER-2c5c-b132-ec07-400e-bc21-98d0-e8d2-0ca3 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

ÁMBITO- PREFIJO	CSV	FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
GEISER	**GEISER-2c5c-b132-ec07-400e-bc21-98d0-e8d2-0ca3**	**30/10/2020 12:12:07 Horario peninsular**
Nº registro	DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN	Validez del documento
O00004493e2000010302	**https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida**	**Copia Electrónica Auténtica**

GEISER-2c5c-b132-ec07-400e-bc21-98d0-e8d2-0ca3

de manifiesto la escasa capacidad de regulación de la "zona central de Asturias", detectando dentro del "sistema de explotación Nalón" posibles problemas de satisfacción de la demanda de agua e incluyendo de nuevo, dentro de su programa de medidas, la "Mejora del abastecimiento a la zona central de Asturias".

El programa de medidas de esta revisión del Plan Hidrológico (2015-2021) también incluía, para el período 2022-2027 y en relación con el "abastecimiento de la zona central de Asturias", siete (7) actuaciones a realizar por la Confederación Hidrográfica del Cantábrico en materia de regeneración y reutilización de aguas depuradas por un importe total 34.000.000,00 euros, actuaciones que no han sido definidas ni proyectadas.

Estando pues plenamente de acuerdo con el diagnóstico del problema, se considera esencial reconocer la necesidad inaplazable de abordarlo en el nuevo periodo de planificación hidrológica, y la Comunidad Autónoma Principado de Asturias propone resolver la regulación de la zona central de Asturias en un contexto más amplio, con un planteamiento en el que la solución contribuya además a resolver los actuales déficits detectados en otros núcleos de población de las llamadas "alas" del Principado y de otras zonas de población dispersa. De esta manera se favorece el despliegue de un sistema que, partiendo de la zona central, permita satisfacer las demandas de agua regionales, incluso en los escenarios más desfavorables de sequía que puedan asociarse a los impactos del cambio climático.

3. PROPUESTAS DEL PRINCIPADO DE ASTURIAS

El Esquema provisional de Temas Importantes plantea dos alternativas para la consecución de los objetivos previstos en la planificación hidrológica. Tras analizar la viabilidad de ambas opciones, el Organismo de Cuenca concluye finalmente que la primera de ellas (Alternativa 0) no garantiza plenamente el suministro a la población, por lo que se orienta exclusivamente hacia la denominada Alternativa 1.

El objetivo de la alternativa 1 es el cumplimiento de los objetivos del Plan Hidrológico antes de la fecha de su finalización (2027). Para ello, el EpTI contempla una serie de medidas que se han analizado por parte de la Consejería de Administración Autonómica, Medio Ambiente y Cambio Climático para realizar las observaciones y propuestas que se recogen a continuación.

Estas aportaciones se sustentan en los estudios realizados durante los últimos tres años por el Gobierno Autonómico para la elaboración del Plan Director de Abastecimiento, y su finalidad última es alcanzar la garantía necesaria, en cantidad y calidad, en materia de abastecimiento de agua para esta Comunidad Autónoma. Para ello, se considera imprescindible hacer compatibles los objetivos y medidas de los diferentes documentos de planificación hidráulica elaborados por las Administraciones Estatal, Autonómica y Local.

El "sistema de abastecimiento central de Asturias" complementa, hoy en día, los recursos hídricos de 18 municipios y 7 clientes industriales. En su esquema actual, el sistema capta los recursos hídricos del conjunto Tanes/Rioseco y, tras potabilizarlos, los distribuye a los puntos de entrega de "clientes" sin necesidad de bombeo alguno. Además, gracias a una de las últimas actuaciones realizadas, la potabilizadora de "Ablaneda", construida por la Sociedad Estatal

Código seguro de Verificación : GEISER-2c5c-b132-ec07-400e-bc21-98d0-e8d2-0ca3 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

ÁMBITO- PREFIJO	CSV	FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
GEISER	**GEISER-2c5c-b132-ec07-400e-bc21-98d0-e8d2-0ca3**	**30/10/2020 12:12:07 Horario peninsular**
Nº registro	DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN	Validez del documento
O00004493e2000010302	**https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida**	**Copia Electrónica Auténtica**

GEISER-2c5c-b132-ec07-400e-bc21-98d0-e8d2-0ca3

ACUAES mediante un convenio suscrito con CADASA, el sistema puede aprovechar el caudal fluyente del río Narcea antes de su confluencia con el río Nalón, potabilizarlo e incorporarlo a parte de su red, disminuyendo así las demandas sobre el conjunto Tanes/Rioseco.

En este contexto, el EpTI comienza por reconocer que **en el Principado de Asturias no se dispone actualmente de volumen de regulación suficiente para satisfacer con garantías el agua demandada por la población y las actividades económicas**. A este respecto, la Administración Autonómica coincide plenamente con el diagnóstico realizado por el Organismo de Cuenca.

Los estudios realizados para el Plan Director de Abastecimiento de Aguas del Principado de Asturias 2020–2030 detectan igualmente una falta de capacidad de regulación en la zona central de Asturias, ya que bajo la premisa básica del cumplimiento estricto del régimen de caudales ecológicos y atendiendo al "principio de precaución" que debe regir cualquier análisis en materia de planificación, el sistema central está expuesto a sufrir problemas de disponibilidad de recurso hídrico en el caso repetirse escenarios de sequía como los acontecidos en los años hidrológicos 1988 y 1989. Estos escenarios pueden ser más frecuentes y con efectos amplificados a causa del cambio climático.

La toma actual del río Narcea puede resultar insuficiente en escenarios de sequía como los comentados, por lo que, por parte del Gobierno del Principado de Asturias, se propone **incorporar a la zona central recursos hídricos disponibles en el embalse de "Soto de la Barca" del río Narcea, a través de la potabilizadora de Ablaneda**, con el objetivo de aumentar la capacidad de regulación dentro del sistema Nalón,

Esta solución permitiría además extender el suministro a otros sistemas diferentes de la zona central, al contar con **nuevos recursos regulados que amplían la disponibilidad de agua para satisfacer las demandas, especialmente en la zona costera oriental y en la zona centro-occidental**.

En este sentido, no puede perderse de vista la preocupante situación que presentan otras comarcas de la Comunidad Autónoma, cuyos sistemas de abastecimiento se surten actualmente de una combinación de recursos superficiales y subterráneos de diferente origen y naturaleza, pero en todos los casos sin ningún tipo de regulación que garantice el suministro durante los periodos de estiaje. Algunas de estas zonas incluyen concejos y poblaciones de tamaño considerable, y la solución a sus déficits requiere de la adopción de medidas robustas que garanticen el suministro de agua en cantidad y calidad suficientes para satisfacer sus escenarios de demanda futuros.

Las medidas propuestas en el Esquema provisional de Temas Importantes para estas poblaciones de mediano tamaño están centradas en la gestión de las demandas, las modificaciones concesionales, la búsqueda de nuevas tomas y el incremento de los volúmenes de regulación. Todas estas medidas son paliativas, y mejorarán ligeramente la situación actual, pero **no proporcionan una solución definitiva** a sus problemas de abastecimiento de agua.

El Principado de Asturias considera imprescindible abordar la resolución del abastecimiento a estas zonas desde una perspectiva más ambiciosa y sostenible. Para alcanzar este objetivo, se

Código seguro de Verificación : GEISER-2c5c-b132-ec07-400e-bc21-98d0-e8d2-0ca3 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

ÁMBITO- PREFIJO: GEISER
CSV: GEISER-2c5c-b132-ec07-400e-bc21-98d0-e8d2-0ca3
FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO: 30/10/2020 12:12:07 Horario peninsular
Nº registro: O00004493e2000010302
DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN: https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida
Validez del documento: Copia Electrónica Auténtica
GEISER-2c5c-b132-ec07-400e-bc21-98d0-e8d2-0ca3

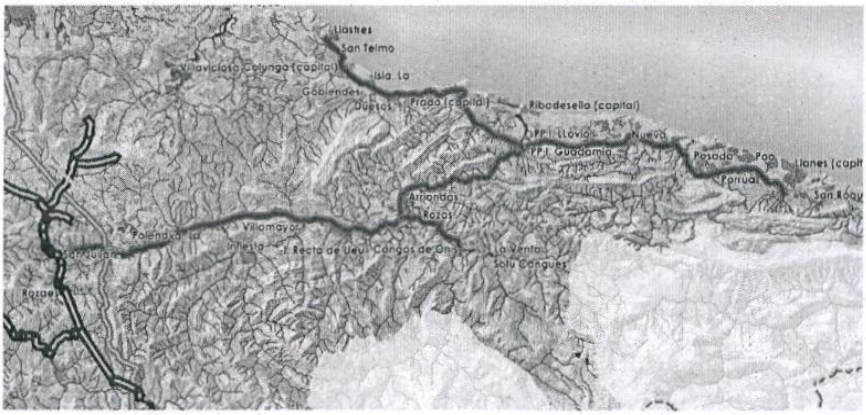
Código seguro de Verificación : GEISER-2c5c-b132-ec07-400e-bc21-98d0-e8d2-0ca3 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

ha propuesto como objetivo prioritario del Plan Director de Abastecimiento la **consolidación de CADASA como el Organismo responsable del suministro de agua en todo el territorio autonómico**. Esta medida permitirá dotar a todos los concejos de una estructura común para la operación y mantenimiento de sus servicios municipales de abastecimiento, aprovechando las sinergias que proporciona un organismo supramunicipal, capaz de gestionar de forma eficiente los recursos hidráulicos comunes de toda la población de Asturias.

Mediante esta medida será posible extender el abastecimiento de la zona central a otras zonas necesitadas de regulación y que no cuentan en sus cercanías con la posibilidad de ejecutar nuevos elementos para el almacenamiento del recurso.

De acuerdo con esta decisión, se estima necesario y por ello se propone suministrar desde el sistema central abastecimiento de agua a las siguientes zonas:

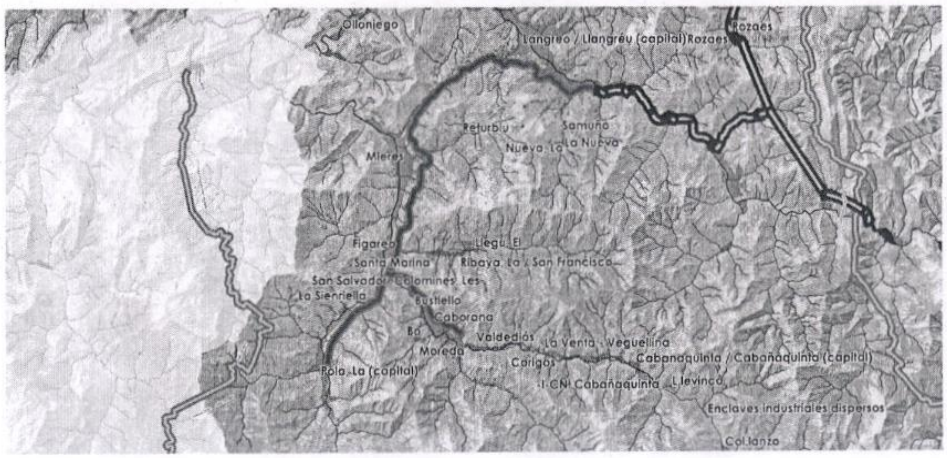
- Zona **costera oriental.** Mediante la ejecución de una derivación que parta de la arteria central a la altura de Bimenes y, desde Nava, discurra por la vega de los ríos Piloña y Sella hasta llegar a Ribadesella. En este punto se bifurcaría esta conducción en dos ramales paralelos a la costa: el ramal este llegaría hasta Llanes y el oeste hasta Colunga. Esta conducción incorporaría al sistema de CADASA los concejos de Piloña, Parres, Cangas de Onís, Llanes, Ribadesella, Caravia y Colunga.



- Zona del **bajo Nalón**. Consistente en la construcción de una conducción que arranca en la arteria del sistema central que abastece a Oviedo, y bordea el Naranco atravesando el concejo de Las Regueras hasta llegar a Grado. De allí parte un ramal hacia Salas, mientras que la conducción principal continúa hacia el norte hasta llegar a Muros del Nalón. En su punto final podría llegar a conectarse este ramal con la arteria costera actual, consiguiendo así cerrar el anillo Avilés-Oviedo-Grado y mallar el sistema. Esta solución integra en el sistema central a los concejos de Las Regueras, Grado, Candamo, Salas y Pravia. Desde aquí, el suministro de Cudillero se podría resolver mediante una conducción de aproximadamente cinco kilómetros.

ÁMBITO- PREFIJO | CSV | FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
GEISER | GEISER-2c5c-b132-ec07-400e-bc21-98d0-e8d2-0ca3 | 30/10/2020 12:12:07 Horario peninsular
Nº registro | DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN | Validez del documento
O00004493e2000010302 | https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida | Copia Electrónica Auténtica
GEISER-2c5c-b132-ec07-400e-bc21-98d0-e8d2-0ca3

- Zona del **Caudal**. La cuenca del caudal podría suministrarse del sistema central si se conectase a éste desde el ramal de Langreo, atravesando el Alto de San Tiso y llegando a Mieres, desde donde continuaría hacia el concejo de Lena y a la zona baja del concejo de Aller (a la altura de Moreda). Esta medida permitiría incluir en el sistema de la zona central a los concejos de Mieres, Lena y Aller.



Esta configuración permite extender las garantías de satisfacción de las demandas de agua que actualmente disfruta la zona central a un número mucho mayor de municipios. Sin embargo, también adolece de la misma debilidad manifestada hasta ahora, que no es otra que la falta de capacidad de regulación, ya que los recursos hídricos regulados en el alto Nalón no son suficientes para garantizar la demanda actual, y además los aprovechados en el canal del río Narcea son los propios caudales fluyentes en el mismo, sin ningún tipo de regulación.

Código seguro de Verificación : GEISER-2c5c-b132-ec07-400e-bc21-98d0-e8d2-0ca3 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

ÁMBITO- PREFIJO | CSV | FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
GEISER | GEISER-2c5c-b132-ec07-400e-bc21-98d0-e8d2-0ca3 | 30/10/2020 12:12:07 Horario peninsular
Nº registro | DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN | Validez del documento
O00004493e2000010302 | https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida | Copia Electrónica Auténtica
GEISER-2c5c-b132-ec07-400e-bc21-98d0-e8d2-0ca3

Código seguro de Verificación : GEISER-2c5c-b132-ec07-400e-bc21-98d0-e8d2-0ca3 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

Es necesario dotar al sistema central de Asturias de un volumen adicional de regulación que le permita afrontar los escenarios más secos derivados del cambio climático. Dado que el actual marco de protección ambiental y la estructura territorial no favorecen el planteamiento de nuevos embalses para los grandes recursos hídricos del sistema de explotación Nalón, es inexcusable buscar nuevas alternativas que permitan dar respuesta a las necesidades de suministro de la Comunidad Autónoma.

Por otra parte, la orografía y condiciones hidrogeológicas no facilitan un uso masivo de los recursos hídricos subterráneos, recordando además que los mismos no son recursos "fósiles", sino que provienen del propio ciclo natural del agua. Así mismo, las soluciones basadas en el aprovechamiento, como embalses subterráneos, de los huecos generados por la actividad minera, se encuentran aún en una fase de estudio y desarrollo incipientes.

Por todos estos motivos, y partiendo de la base de la necesidad de aumentar la capacidad de regulación dentro del sistema Nalón, ya se ha comentado la solución que se considera más adecuada, que consistiría en llevar agua desde el embalse de "Soto de la Barca" a la potabilizadora de Ablaneda, cuando el sistema lo requiera. Este embalse, situado a unos 50 kilómetros tiene en la actualidad un uso exclusivamente hidroeléctrico. El carácter complementario del río Narcea en los recursos del sistema central, permitiría un aprovechamiento reducido de los mismos, pero suficiente para asegurar la satisfacción de las demandas de agua en condiciones de sequía.

Además de la garantía de satisfacción de las demandas del sistema central, este incremento del recurso regulado permitiría eliminar, a través de la ampliación de su ámbito territorial, otros problemas de garantía presentes en las zonas centro-occidental, concretamente los existentes en las cuencas bajas de los ríos Nalón y Narcea, las cuencas de los ríos Caudal y Aller, y la zona oriental, además de proporcionar una vertebración territorial que posibilitaría el abastecimiento de la población dispersa asentada en los ámbitos de ampliación.

Por último, el despliegue de los sistemas de reutilización y regeneración de aguas residuales permitiría satisfacer, con estos recursos menos "nobles", algunas demandas industriales, proporcionando así una mayor capacidad de regulación al sistema central, al diversificar sus fuentes y no detraer recursos susceptibles de potabilización.

Como ya se ha comentado, las actuaciones de "Mejora del abastecimiento a la zona central de Asturias" y de "Regulación del Alto Aller" ya fueron declaradas de interés general, y su ejecución fue encomendada a la Sociedad Estatal Aguas de las Cuencas del Norte, S.A., actualmente denominada Aguas de las Cuencas e España, S.A. El importe total asignado para la ejecución de estas dos actuaciones superaba los 120.000.000 €, sin que finalmente llegara a desarrollarse ninguna de ellas.

El incumplimiento de estos compromisos del Gobierno Central ha derivado en una situación crítica para el abastecimiento del 90% de la población de Asturias, que necesita de forma urgente de un refuerzo de sus recursos regulados para poder hacer frente a las demandas de la población en un escenario de precipitaciones cada vez menores.

ÁMBITO- PREFIJO | CSV | FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
GEISER | GEISER-2c5c-b132-ec07-400e-bc21-98d0-e8d2-0ca3 | 30/10/2020 12:12:07 Horario peninsular
Nº registro | DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN | Validez del documento
O00004493e2000010302 | https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida | Copia Electrónica Auténtica
GEISER-2c5c-b132-ec07-400e-bc21-98d0-e8d2-0ca3

4. CONCLUSIONES SOBRE LAS PROPUESTAS DEL GOBIERNO DEL PRINCIPADO DE ASTURIAS

Por todo lo anterior, el Gobierno del Principado de Asturias a través de su Consejería de Administración Pública, Medio Ambiente y Cambio Climático estima preciso que se recojan en el Esquema de Temas Importantes y en el programa de medidas del tercer ciclo de la Planificación Hidrológica las siguientes actuaciones y que se reconozcan como de interés general del Estado, dotándolas presupuestariamente de forma adecuada:

- **Refuerzo del Sistema de Abastecimiento Central de Asturias mediante la incorporación de parte de los recursos hídricos existentes en el embalse de Soto de la Barca** a través de la actual potabilizadora de Ablaneda.
- **Ampliación del Sistema de Abastecimiento Central de Asturias a la zona oriental,** garantizando así el suministro mediante un recurso regulado, especialmente en las épocas de menores precipitaciones, dando cumplimiento así a los objetivos propuestos en la última revisión del Plan Hidrológico.
- **Ampliación del Sistema de Abastecimiento Central de Asturias a la "cuenca baja" del río Nalón,** al objeto de garantizar la satisfacción de las demandas de agua de los municipios de esta zona, conforme a las debilidades detectadas en la última revisión del Plan Hidrológico.
- **Ampliación del Sistema de Abastecimiento Central de Asturias a la cuenca del río Aller**, de acuerdo con las necesidades detectadas en esta zona, la cuales motivaron que la infraestructura de "regulación del Alto Aller" fuera declarada de interés general.
- **Construcción de un sistema de regeneración y reutilización parcial de los efluentes depurados de la EDAR de Villapérez**, teniendo en cuenta que dicha instalación es la mayor del Principado de Asturias, con un volumen de agua sometida a tratamiento completo superior a los 35,00 Hm^3/año, y que presentan buenas características en relación con los parámetros de su efluente tratado.

Oviedo, 29 de octubre de 2020

Código seguro de Verificación : GEISER-2c5c-b132-ec07-400e-bc21-98d0-e8d2-0ca3 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

ÁMBITO- PREFIJO	CSV	FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
GEISER	**GEISER-2c5c-b132-ec07-400e-bc21-98d0-e8d2-0ca3**	**30/10/2020 12:12:07 Horario peninsular**
Nº registro	DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN	Validez del documento
O00004493e2000010302	**https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida**	**Copia Electrónica Auténtica**

GEISER-2c5c-b132-ec07-400e-bc21-98d0-e8d2-0ca3

OBSERVACIONES Y APORTACIONES EN MATERIA DE PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA PARA LA CONTAMINACIÓN DE ORIGEN URBANO EN EL PRINCIPADO DE ASTURIAS

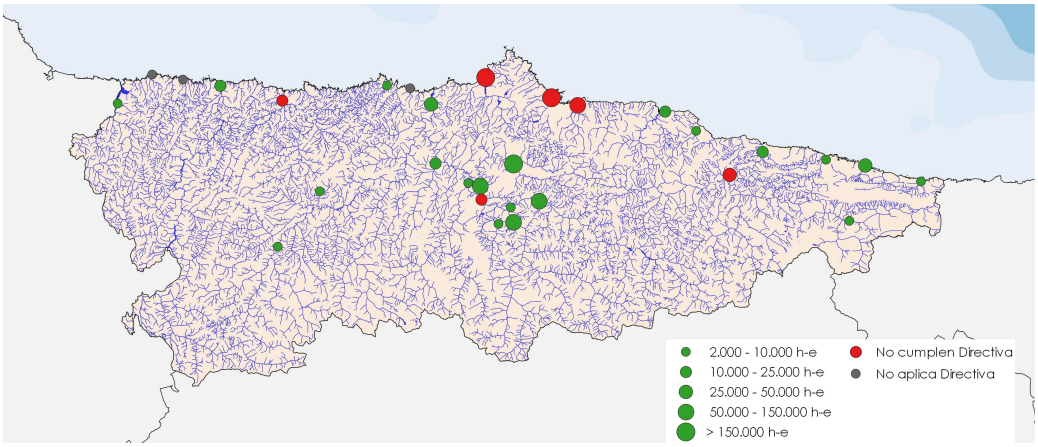
CONSULTA PÚBLICA DEL ESQUEMA PROVISIONAL DE TEMAS IMPORTANTES DEL PLAN HIDROLÓGICO DE LA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DEL CANTÁBRICO OCCIDENTAL

FICHA 1

DIRECTIVA 91/271/CEE. ESTADO DE LAS AGLOMERACIONES OBJETO DE REPORTE DE INFORMACIÓN

La *"Ficha 1: Contaminación de Origen Urbano"* del Esquema provisional de Temas Importantes del tercer ciclo de planificación 2021-2027 de la Demarcación del Cantábrico Occidental, recoge, en su *"Apartado 2. Incumplimientos de la implantación de la Directiva 91/271"*, datos relativos al reporte **Q_2016/2017**. En estos datos figuran 15 incumplimientos, los cuales, en muchos casos, han sido resueltos en los últimos años, y en otros la Directiva no es, estrictamente, de aplicación.

Por este motivo, en el Esquema de Temas Importantes debe corregirse y actualizarse este "Apartado 2. Incumplimientos de la implantación de la Directiva 91/271", con los datos correspondientes al último ejercicio de información realizado a la Unión Europea **Q_2018/2019**, el cual recoge que, del total de 32 aglomeraciones urbanas objeto de reporte en el Principado de Asturias, solamente en seis (6) de las mismas persiste algún tipo de incumplimiento, y no en quince (15) como recoge el citado apartado:



Mapa 1.Estado cumplimiento Directiva de las aglomeraciones objeto de reporte de información

- **Aglomeración Avilés**. Esta aglomeración persiste en su incumplimiento del artículo 4 al no haberse comenzado las obras de remodelación de las instalaciones de depuración de la EDAR de Maqua.

- **Aglomeración Gijón Este**. Esta aglomeración incumple el artículo 4 al encontrarse aún en proceso de finalización las obras de remodelación de la EDAR de Gijón Este.

- **Aglomeración Gijón Oeste**. Esta aglomeración persiste en su incumplimiento del artículo 4 al no haberse comenzado las obras de remodelación de las instalaciones de depuración de la EDAR de Gijón Oeste (Reguerona).

- **Aglomeración Las Caldas**. Esta aglomeración no da cumplimiento al artículo 3 de la Directiva 91/271/CEE al encontrarse pendiente la conclusión del colector interceptor general de saneamiento del río Nalón en su tramo "Las Caldas-Soto del Rey".

- **Aglomeración Luarca**. El incumplimiento de esta aglomeración está relacionado con el pleno desarrollo de sus sistemas colectores (artículo 3) mediante la ejecución de las obras denominadas "Saneamiento de Luarca 2ª y 3ª Fase".

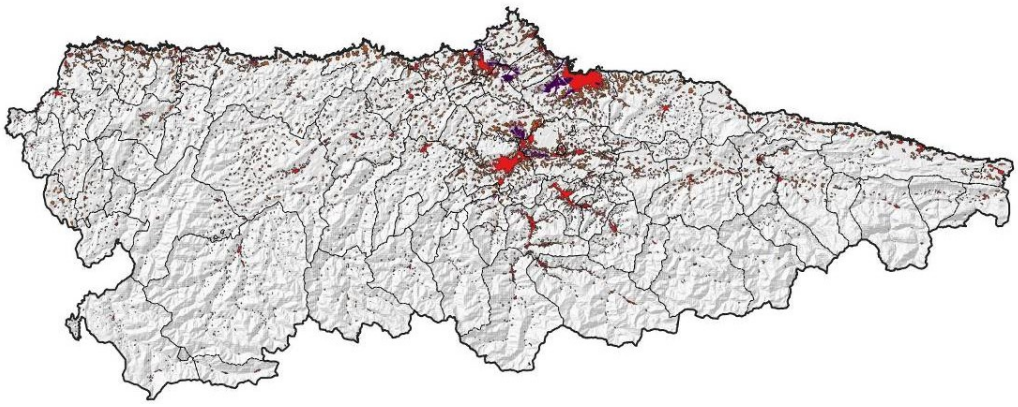
- **Aglomeración Sella-Piloña**. El incumplimiento del artículo 3 en esta aglomeración está en vía de solución con la ejecución de las obras denominadas "*Prolongación del colector de Bimenes hasta la conexión con el colector interceptor del río Piloña (Nava)*", así como con la conexión de dos pequeños sistemas de saneamiento de zonas rurales con el sistema colector principal.

La resolución de los incumplimientos de las aglomeraciones de **Avilés, Gijón Este, Gijón Oeste, Las Caldas y Luarca**, compete a la Administración General del Estado. Por su parte la subsanación del incumplimiento de la aglomeración Sella-Piloña compete a la Administración Autonómica.

OBSERVACIONES RESPECTO A LAS "DECISIONES QUE PUEDEN ADOPTARSE DE CARA A LA CONFIGURACIÓN DEL FUTURO PLAN"

En la actualidad, en base a los datos disponibles de la Consejería de Administración Autonómica, Medio Ambiente y Cambio Climático, más del 90,00 % de la población asturiana está conectada a algún sistema de saneamiento colectivo, englobándose la práctica totalidad de la población restante en el ámbito estrictamente rural.

En este sentido, la estructura territorial del Principado de Asturias, con más 6.900 entidades singulares de población, lo que representa un 11,30 % del total estatal frente al 2,10 % de representatividad poblacional, hace complejo, e insostenible desde el punto de vista económico y medioambiental, un mayor despliegue territorial de los sistemas de saneamiento y depuración colectivos en la comunidad autónoma.

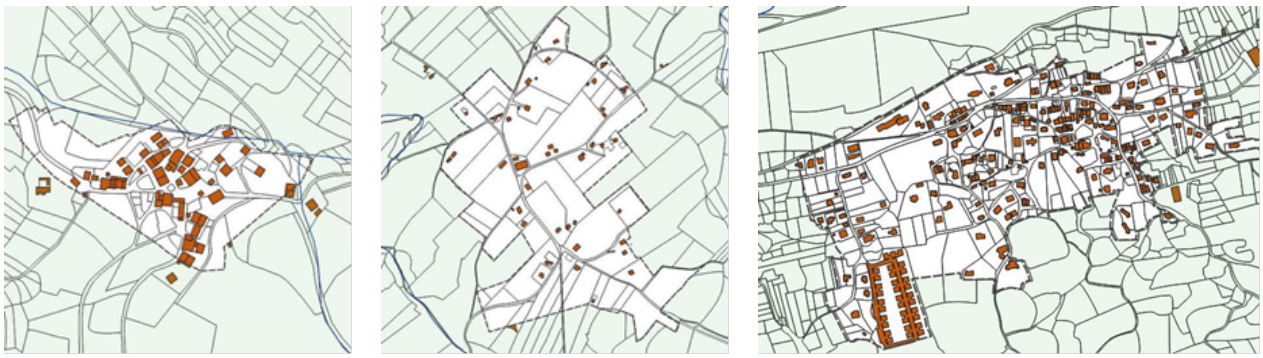


Mapa 2.Distribución geográfica de las entidades de población dentro de nuestra comunidad

Por este motivo, en relación con el apartado "decisiones que pueden adoptarse de cara a la configuración del futuro plan" de la Ficha 1: Contaminación de Origen Urbano, y desde el punto

de vista del desarrollo de nuevas infraestructuras de saneamiento, se considera imprescindible abordar la perentoria necesidad de incorporar a los mecanismos de planificación y decisión, el carácter urbanístico de las entidades de población, y las ventajas e inconvenientes de implantar soluciones de depuración colectivas o individuales en el ámbito estrictamente rural, cuestión esta no atendida en la "Ficha 1" del EpTI.

Destacar en este sentido que el carácter urbanístico de las entidades de población (calificación urbana o rural), y la estructura parcelaria/edificatoria de los núcleos rurales, son factores decisivos a implementar en el análisis de las posibles soluciones para abordar el tratamiento de la contaminación de origen doméstico.



Mapa 3.Estructura parcelaria de diferencies núcleos rurales del Principado de Asturias

La experiencia acumulada en los últimos años en el saneamiento y depuración de las zonas rurales, ha puesto de manifiesto que las soluciones colectivas no siempre proporcionan una ventaja para el medio ambiente ni ofrecen un nivel de protección superior para el mismo, respecto a los sistemas individuales.

Por estos motivos, se considera necesario que el Esquema de Temas Importantes se incluyan en las "decisiones que pueden adoptarse de cara a la configuración del futuro plan", las siguientes consideraciones:

- Avanzar en el desarrollo, adecuación, consolidación y mantenimiento de los actuales sistemas de saneamiento y depuración en el ámbito rural, asegurando el cumplimiento de los objetivos medioambientales de las masas de agua.

- Incorporar en los mecanismos de planificación y decisión en materia de saneamiento y depuración del ámbito rural, las características urbanísticas y de trama parcelaria de los núcleos que integran dicho ámbito, atendiendo a las ventajas e inconvenientes de implantar soluciones de depuración colectivas o individuales.

- Impulsar el desarrollo normativo de control de los sistemas de individuales de depuración en el ámbito rural más disperso, con el objetivo de garantizar su existencia y correcto dimensionamiento y explotación.

Oviedo, 29 de octubre de 2020

OBSERVACIONES Y APORTACIONES EN MATERIA DE PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA PARA EL ABASTECIMIENTO URBANO Y A LA POBLACIÓN DISPERSA EN EL PRINCIPADO DE ASTURIAS

CONSULTA PÚBLICA DEL ESQUEMA PROVISIONAL DE TEMAS IMPORTANTES DEL PLAN HIDROLÓGICO DE LA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DEL CANTÁBRICO OCCIDENTAL

FICHA 9

1. INTRODUCCIÓN

El presente documento se refiere exclusivamente a la **Ficha 9. *Abastecimiento urbano y a la población dispersa***, incluido dentro de la categoría de ***Atención a las demandas y racionalidad del uso***.

El objeto del presente documento es recoger las observaciones y aportaciones que se hacen desde la Consejería de Administración Autonómica, Medio Ambiente y Cambio Climático en materia de planificación estratégica para el abastecimiento del Principado de Asturias, concretamente en lo que se refiere a resolver los problemas de abastecimiento a la zona central de Asturias, a otros núcleos de población de Asturias y a la población dispersa.

2. OBSERVACIONES SOBRE LA "DESCRIPCIÓN Y LOCALIZACIÓN DEL PROBLEMA"

En lo que se refiere al apartado de descripción y localización del problema, se realizan a continuación una serie de observaciones que complementan el enfoque del documento y ponen de manifiesto las carencias que, a la fecha de elaboración del Esquema provisional de Temas Importantes (EpTI), sigue teniendo la Comunidad Autónoma en materia de abastecimiento, y las inversiones que han quedado pendientes de acometer en los anteriores periodos de planificación.

El diagnóstico que se realiza en el documento en relación al déficit de volumen de regulación en la zona central de Asturias, así como los problemas de abastecimiento de otros núcleos de población de las zonas oriental y occidental de la región y de pequeños núcleos de población dispersos parecen plenamente justificados. La menor dotación en grandes infraestructuras de regulación específicamente destinadas al abastecimiento de agua, el efecto del cambio climático y las restricciones impuestas por el régimen de caudales ecológicos de los ríos asturianos, hacen que las garantías de suministro se vean comprometidas en los años hidrológicos con menores precipitaciones. Esta situación podría generar, en episodios de sequía extrema, importantes problemas de satisfacción en la demanda de agua de la comunidad autónoma.

Históricamente, la satisfacción de las demandas de agua asociadas a esta "zona central", que integra 40 de los 78 municipios del Principado de Asturias y aglutina a más del 85 % de la población, concentrando además una importante actividad económica, se ha atendido con la construcción de importantes infraestructuras, entre las que cabe destacar:

- Presas de Tanes/Rioseco. Situadas en el "cauce alto" del río Nalón y construidas a finales de los años 70, conforman un conjunto que hace posible un aprovechamiento de "triple finalidad", en el que se conjuga la producción de energía eléctrica, su reversibilidad en condiciones de "valle" (desde el punto de vista de consumo eléctrico) y el abastecimiento de agua potable. La presa de Tanes (≈31,00 Hm^3) proporciona la capacidad de almacenamiento, mientras que la presa de Rioseco (3,25 Hm^3) forma el "contra-embalse" que permite el funcionamiento reversible de los equipos de producción de energía eléctrica y la toma de recurso para la planta de producción de agua potable.

- Red de abastecimiento central de Asturias. Esta red de conducciones desarrollada a lo largo de los últimos 50 años, y asociada al conjunto Tanes/Rioseco, suministra agua potable, de forma complementaria, a 18 municipios de la "zona central" y a 7 clientes industriales (Arcelor Mittal, Asturiana del Zinc, CAPSA, …).

- Presa de Alfilorios. Situada en el sur del concejo de Oviedo y terminada en 1988, almacena las aguas de la "sierra del Aramo". Es la única infraestructura de regulación (8,00 Hm^3) destinada íntegramente al abastecimiento urbano en el Principado de Asturias, en este caso, de la ciudad de Oviedo.

Sin embargo, actuaciones que se identificaron como medidas urgentes para reparar los efectos producidos por la sequía, declaradas de interés general, como la denominada "Presa de Caleao", nunca se llegaron a ejecutar. Una infraestructura de estas características situada aguas arriba del conjunto Tanes-Rioseco hubiera permitido complementar la regulación de éste, asegurando la satisfacción de las demandas de la zona central de Asturias.

En 2001, el Plan Hidrológico Nacional declaró igualmente de interés general una serie de actuaciones enmarcadas dentro del contexto del "Aprovechamiento integral de recursos hidráulicos de la zona central de Asturias", entre las que cabía destacar, desde el punto de vista de regulación, la actuación denominada "Regulación del Alto Aller", la cual no fue desarrollada, a pesar de haberse incluido en la encomienda de gestión del Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino, a la Sociedad Estatal Aguas de las Cuencas del Norte, S.A., dotando a esta actuación de un presupuesto de 42.000.000 €, destinados a la ejecución de la Presa de San Julián y varios sondeos en la zona de calizas del Alto Aller.

Años más tarde, el segundo "Convenio de gestión directa de la construcción y/o explotación de obras hidráulicas entre el Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino, y Sociedad Estatal Aguas de las Cuencas del Norte, S.A." recogía, para el Principado de Asturias, diversas actuaciones, entre las que cabía destacar, por su cuantía, la "Mejora del abastecimiento a la zona central de Asturias" con una inversión superior a los 80.000.000,00 de euros, actuaciones que no se llegaron a concretar ni a ejecutar.

Más adelante, el primer Plan Hidrológico de la Demarcación del Cantábrico Occidental (2013-2015) incidió nuevamente en la necesidad de aumentar la regulación en el ámbito de la zona central, incluyendo dentro de su programa de medidas la "Mejora del abastecimiento a la zona central de Asturias" con el nivel de inversión antes citado. Igualmente, en la actual revisión del Plan Hidrológico de la Demarcación del Cantábrico Occidental (2015-2021), vuelve a ponerse

de manifiesto la escasa capacidad de regulación de la "zona central de Asturias", detectando dentro del "sistema de explotación Nalón" posibles problemas de satisfacción de la demanda de agua e incluyendo de nuevo, dentro de su programa de medidas, la "Mejora del abastecimiento a la zona central de Asturias".

El programa de medidas de esta revisión del Plan Hidrológico (2015-2021) también incluía, para el período 2022-2027 y en relación con el "abastecimiento de la zona central de Asturias", siete (7) actuaciones a realizar por la Confederación Hidrográfica del Cantábrico en materia de regeneración y reutilización de aguas depuradas por un importe total 34.000.000,00 euros, actuaciones que no han sido definidas ni proyectadas.

Estando pues plenamente de acuerdo con el diagnóstico del problema, se considera esencial reconocer la necesidad inaplazable de abordarlo en el nuevo periodo de planificación hidrológica, y la Comunidad Autónoma Principado de Asturias propone resolver la regulación de la zona central de Asturias en un contexto más amplio, con un planteamiento en el que la solución contribuya además a resolver los actuales déficits detectados en otros núcleos de población de las llamadas "alas" del Principado y de otras zonas de población dispersa. De esta manera se favorece el despliegue de un sistema que, partiendo de la zona central, permita satisfacer las demandas de agua regionales, incluso en los escenarios más desfavorables de sequía que puedan asociarse a los impactos del cambio climático.

3. PROPUESTAS DEL PRINCIPADO DE ASTURIAS

El Esquema provisional de Temas Importantes plantea dos alternativas para la consecución de los objetivos previstos en la planificación hidrológica. Tras analizar la viabilidad de ambas opciones, el Organismo de Cuenca concluye finalmente que la primera de ellas (Alternativa 0) no garantiza plenamente el suministro a la población, por lo que se orienta exclusivamente hacia la denominada Alternativa 1.

El objetivo de la alternativa 1 es el cumplimiento de los objetivos del Plan Hidrológico antes de la fecha de su finalización (2027). Para ello, el EpTI contempla una serie de medidas que se han analizado por parte de la Consejería de Administración Autonómica, Medio Ambiente y Cambio Climático para realizar las observaciones y propuestas que se recogen a continuación.

Estas aportaciones se sustentan en los estudios realizados durante los últimos tres años por el Gobierno Autonómico para la elaboración del Plan Director de Abastecimiento, y su finalidad última es alcanzar la garantía necesaria, en cantidad y calidad, en materia de abastecimiento de agua para esta Comunidad Autónoma. Para ello, se considera imprescindible hacer compatibles los objetivos y medidas de los diferentes documentos de planificación hidráulica elaborados por las Administraciones Estatal, Autonómica y Local.

El "sistema de abastecimiento central de Asturias" complementa, hoy en día, los recursos hídricos de 18 municipios y 7 clientes industriales. En su esquema actual, el sistema capta los recursos hídricos del conjunto Tanes/Rioseco y, tras potabilizarlos, los distribuye a los puntos de entrega de "clientes" sin necesidad de bombeo alguno. Además, gracias a una de las últimas actuaciones realizadas, la potabilizadora de "Ablaneda", construida por la Sociedad Estatal

ACUAES mediante un convenio suscrito con CADASA, el sistema puede aprovechar el caudal fluyente del río Narcea antes de su confluencia con el río Nalón, potabilizarlo e incorporarlo a parte de su red, disminuyendo así las demandas sobre el conjunto Tanes/Rioseco.

En este contexto, el EpTI comienza por reconocer que **en el Principado de Asturias no se dispone actualmente de volumen de regulación suficiente para satisfacer con garantías el agua demandada por la población y las actividades económicas**. A este respecto, la Administración Autonómica coincide plenamente con el diagnóstico realizado por el Organismo de Cuenca.

Los estudios realizados para el Plan Director de Abastecimiento de Aguas del Principado de Asturias 2020–2030 detectan igualmente una falta de capacidad de regulación en la zona central de Asturias, ya que bajo la premisa básica del cumplimiento estricto del régimen de caudales ecológicos y atendiendo al "principio de precaución" que debe regir cualquier análisis en materia de planificación, el sistema central está expuesto a sufrir problemas de disponibilidad de recurso hídrico en el caso repetirse escenarios de sequía como los acontecidos en los años hidrológicos 1988 y 1989. Estos escenarios pueden ser más frecuentes y con efectos amplificados a causa del cambio climático.

La toma actual del río Narcea puede resultar insuficiente en escenarios de sequía como los comentados, por lo que, por parte del Gobierno del Principado de Asturias, se propone **incorporar a la zona central recursos hídricos disponibles en el embalse de "Soto de la Barca" del río Narcea, a través de la potabilizadora de Ablaneda,** con el objetivo de aumentar la capacidad de regulación dentro del sistema Nalón,

Esta solución permitiría además extender el suministro a otros sistemas diferentes de la zona central, al contar con **nuevos recursos regulados que amplían la disponibilidad de agua para satisfacer las demandas, especialmente en la zona costera oriental y en la zona centro-occidental**.

En este sentido, no puede perderse de vista la preocupante situación que presentan otras comarcas de la Comunidad Autónoma, cuyos sistemas de abastecimiento se surten actualmente de una combinación de recursos superficiales y subterráneos de diferente origen y naturaleza, pero en todos los casos sin ningún tipo de regulación que garantice el suministro durante los periodos de estiaje. Algunas de estas zonas incluyen concejos y poblaciones de tamaño considerable, y la solución a sus déficits requiere de la adopción de medidas robustas que garanticen el suministro de agua en cantidad y calidad suficientes para satisfacer sus escenarios de demanda futuros.

Las medidas propuestas en el Esquema provisional de Temas Importantes para estas poblaciones de mediano tamaño están centradas en la gestión de las demandas, las modificaciones concesionales, la búsqueda de nuevas tomas y el incremento de los volúmenes de regulación. Todas estas medidas son paliativas, y mejorarán ligeramente la situación actual, pero **no proporcionan una solución definitiva** a sus problemas de abastecimiento de agua.

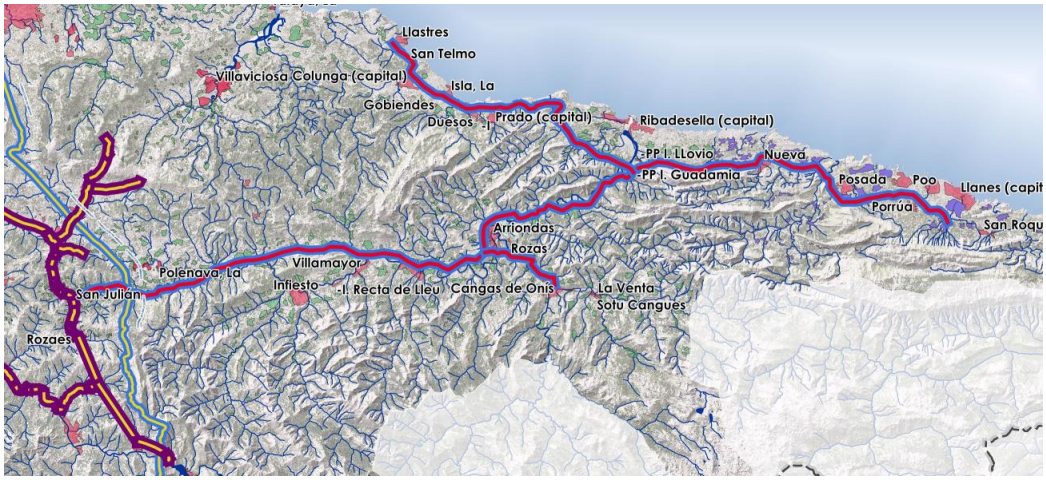
El Principado de Asturias considera imprescindible abordar la resolución del abastecimiento a estas zonas desde una perspectiva más ambiciosa y sostenible. Para alcanzar este objetivo, se

ha propuesto como objetivo prioritario del Plan Director de Abastecimiento la **consolidación de CADASA como el Organismo responsable del suministro de agua en todo el territorio autonómico**. Esta medida permitirá dotar a todos los concejos de una estructura común para la operación y mantenimiento de sus servicios municipales de abastecimiento, aprovechando las sinergias que proporciona un organismo supramunicipal, capaz de gestionar de forma eficiente los recursos hidráulicos comunes de toda la población de Asturias.

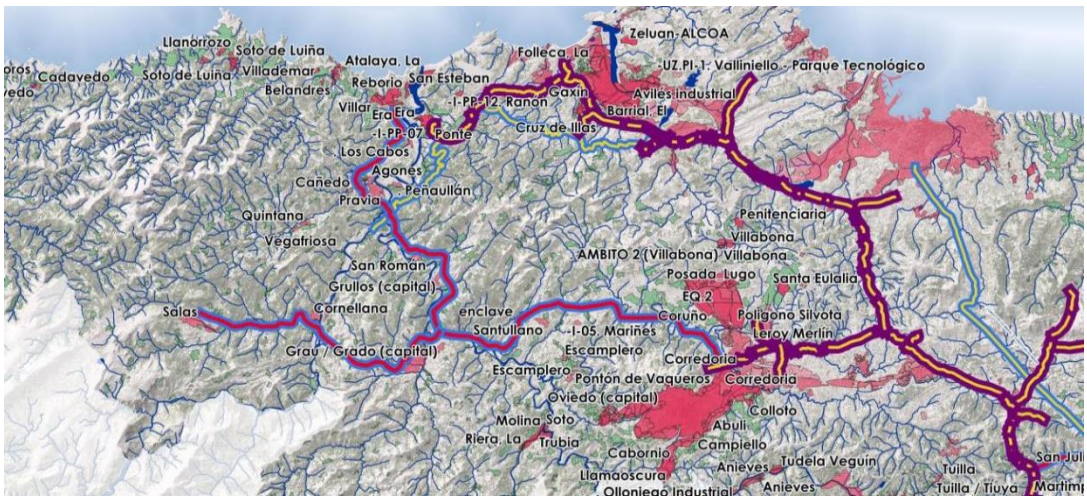
Mediante esta medida será posible extender el abastecimiento de la zona central a otras zonas necesitadas de regulación y que no cuentan en sus cercanías con la posibilidad de ejecutar nuevos elementos para el almacenamiento del recurso.

De acuerdo con esta decisión, se estima necesario y por ello se propone suministrar desde el sistema central abastecimiento de agua a las siguientes zonas:

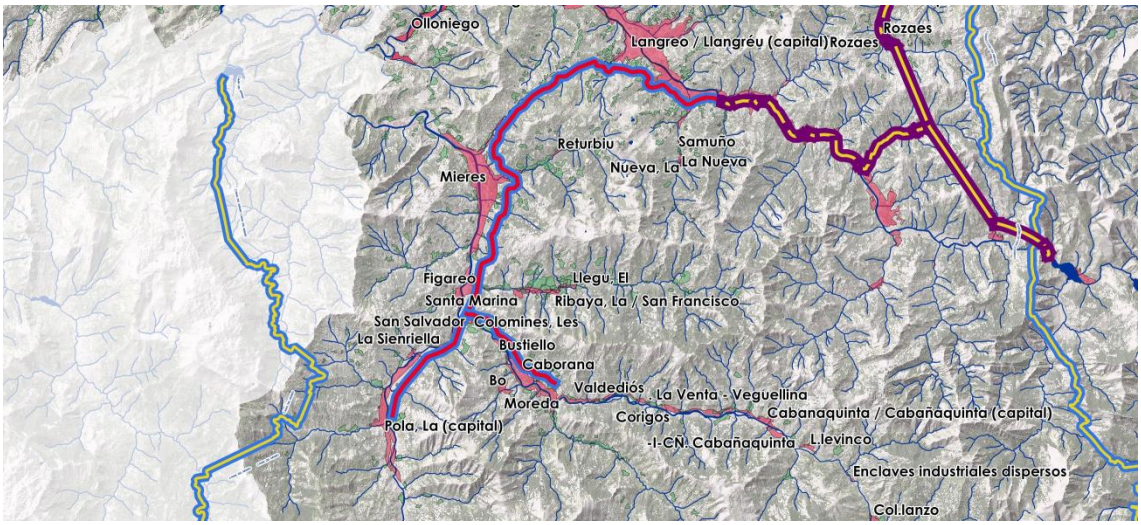
- Zona **costera oriental.** Mediante la ejecución de una derivación que parta de la arteria central a la altura de Bimenes y, desde Nava, discurra por la vega de los ríos Piloña y Sella hasta llegar a Ribadesella. En este punto se bifurcaría esta conducción en dos ramales paralelos a la costa: el ramal este llegaría hasta Llanes y el oeste hasta Colunga. Esta conducción incorporaría al sistema de CADASA los concejos de Piloña, Parres, Cangas de Onís, Llanes, Ribadesella, Caravia y Colunga.



- Zona del **bajo Nalón**. Consistente en la construcción de una conducción que arranca en la arteria del sistema central que abastece a Oviedo, y bordea el Naranco atravesando el concejo de Las Regueras hasta llegar a Grado. De allí parte un ramal hacia Salas, mientras que la conducción principal continúa hacia el norte hasta llegar a Muros del Nalón. En su punto final podría llegar a conectarse este ramal con la arteria costera actual, consiguiendo así cerrar el anillo Avilés-Oviedo-Grado y mallar el sistema. Esta solución integra en el sistema central a los concejos de Las Regueras, Grado, Candamo, Salas y Pravia. Desde aquí, el suministro de Cudillero se podría resolver mediante una conducción de aproximadamente cinco kilómetros.



- Zona del **Caudal**. La cuenca del caudal podría suministrarse del sistema central si se conectase a éste desde el ramal de Langreo, atravesando el Alto de San Tiso y llegando a Mieres, desde donde continuaría hacia el concejo de Lena y a la zona baja del concejo de Aller (a la altura de Moreda). Esta medida permitiría incluir en el sistema de la zona central a los concejos de Mieres, Lena y Aller.



Esta configuración permite extender las garantías de satisfacción de las demandas de agua que actualmente disfruta la zona central a un número mucho mayor de municipios. Sin embargo, también adolece de la misma debilidad manifestada hasta ahora, que no es otra que la falta de capacidad de regulación, ya que los recursos hídricos regulados en el alto Nalón no son suficientes para garantizar la demanda actual, y además los aprovechados en el canal del río Narcea son los propios caudales fluyentes en el mismo, sin ningún tipo de regulación.

Es necesario dotar al sistema central de Asturias de un volumen adicional de regulación que le permita afrontar los escenarios más secos derivados del cambio climático. Dado que el actual marco de protección ambiental y la estructura territorial no favorecen el planteamiento de nuevos embalses para los grandes recursos hídricos del sistema de explotación Nalón, es inexcusable buscar nuevas alternativas que permitan dar respuesta a las necesidades de suministro de la Comunidad Autónoma.

Por otra parte, la orografía y condiciones hidrogeológicas no facilitan un uso masivo de los recursos hídricos subterráneos, recordando además que los mismos no son recursos "fósiles", sino que provienen del propio ciclo natural del agua. Así mismo, las soluciones basadas en el aprovechamiento, como embalses subterráneos, de los huecos generados por la actividad minera, se encuentran aún en una fase de estudio y desarrollo incipientes.

Por todos estos motivos, y partiendo de la base de la necesidad de aumentar la capacidad de regulación dentro del sistema Nalón, ya se ha comentado la solución que se considera más adecuada, que consistiría en llevar agua desde el embalse de "Soto de la Barca" a la potabilizadora de Ablaneda, cuando el sistema lo requiera. Este embalse, situado a unos 50 kilómetros tiene en la actualidad un uso exclusivamente hidroeléctrico. El carácter complementario del río Narcea en los recursos del sistema central, permitiría un aprovechamiento reducido de los mismos, pero suficiente para asegurar la satisfacción de las demandas de agua en condiciones de sequía.

Además de la garantía de satisfacción de las demandas del sistema central, este incremento del recurso regulado permitiría eliminar, a través de la ampliación de su ámbito territorial, otros problemas de garantía presentes en las zonas centro-occidental, concretamente los existentes en las cuencas bajas de los ríos Nalón y Narcea, las cuencas de los ríos Caudal y Aller, y la zona oriental, además de proporcionar una vertebración territorial que posibilitaría el abastecimiento de la población dispersa asentada en los ámbitos de ampliación.

Por último, el despliegue de los sistemas de reutilización y regeneración de aguas residuales permitiría satisfacer, con estos recursos menos "nobles", algunas demandas industriales, proporcionando así una mayor capacidad de regulación al sistema central, al diversificar sus fuentes y no detraer recursos susceptibles de potabilización.

Como ya se ha comentado, las actuaciones de "Mejora del abastecimiento a la zona central de Asturias" y de "Regulación del Alto Aller" ya fueron declaradas de interés general, y su ejecución fue encomendada a la Sociedad Estatal Aguas de las Cuencas del Norte, S.A., actualmente denominada Aguas de las Cuencas e España, S.A. El importe total asignado para la ejecución de estas dos actuaciones superaba los 120.000.000 €, sin que finalmente llegara a desarrollarse ninguna de ellas.

El incumplimiento de estos compromisos del Gobierno Central ha derivado en una situación crítica para el abastecimiento del 90% de la población de Asturias, que necesita de forma urgente de un refuerzo de sus recursos regulados para poder hacer frente a las demandas de la población en un escenario de precipitaciones cada vez menores.

4. CONCLUSIONES SOBRE LAS PROPUESTAS DEL GOBIERNO DEL PRINCIPADO DE ASTURIAS

Por todo lo anterior, el Gobierno del Principado de Asturias a través de su Consejería de Administración Pública, Medio Ambiente y Cambio Climático estima preciso que se recojan en el Esquema de Temas Importantes y en el programa de medidas del tercer ciclo de la Planificación Hidrológica las siguientes actuaciones y que se reconozcan como de interés general del Estado, dotándolas presupuestariamente de forma adecuada:

- **Refuerzo del Sistema de Abastecimiento Central de Asturias mediante la incorporación de parte de los recursos hídricos existentes en el embalse de Soto de la Barca** a través de la actual potabilizadora de Ablaneda.
- **Ampliación del Sistema de Abastecimiento Central de Asturias a la zona oriental,** garantizando así el suministro mediante un recurso regulado, especialmente en las épocas de menores precipitaciones, dando cumplimiento así a los objetivos propuestos en la última revisión del Plan Hidrológico.
- **Ampliación del Sistema de Abastecimiento Central de Asturias a la "cuenca baja" del río Nalón,** al objeto de garantizar la satisfacción de las demandas de agua de los municipios de esta zona, conforme a las debilidades detectadas en la última revisión del Plan Hidrológico.
- **Ampliación del Sistema de Abastecimiento Central de Asturias a la cuenca del río Aller**, de acuerdo con las necesidades detectadas en esta zona, la cuales motivaron que la infraestructura de "regulación del Alto Aller" fuera declarada de interés general.
- **Construcción de un sistema de regeneración y reutilización parcial de los efluentes depurados de la EDAR de Villapérez**, teniendo en cuenta que dicha instalación es la mayor del Principado de Asturias, con un volumen de agua sometida a tratamiento completo superior a los 35,00 Hm^3/año, y que presentan buenas características en relación con los parámetros de su efluente tratado.

Oviedo, 29 de octubre de 2020

MINISTERIO DE AGRICULTURA,
PESCA Y ALIMENTACIÓN

SECRETARIA GENERAL DE PESCA

DIRECCION GENERAL DE ORDENACION
PESQUERA Y ACUICULTURA

Confederación Hidrográfica del Cantábrico, O.A.
Oficina principal
Plaza de España, 2
33071 Oviedo
Asturias
participación.planificacion@chcantabrico.es

ASUNTO. *Esquema Provisional de Temas Importantes DH. Cantábrico Occidental y DH. Cantábrico Oriental*

Adjunto se remiten las Alegaciones de esta Dirección General, en el marco del proceso de participación pública del Esquema de Temas Importantes del tercer ciclo de planificación (2021-2027).

Desde la Secretaría General de Pesca se traslada la importancia de los nuevos Planes Hidrológicos para el desarrollo de la acuicultura en España. En este nuevo ciclo de programación supone una gran oportunidad para una adecuada integración de la actividad en estos nuevos instrumentos. La acuicultura, como uso no consuntivo del agua y que sostiene muchas zonas costeras y rurales, es una actividad que provee de alimentos sanos y se puede desarrollar en armónica complementariedad con otros usuarios del agua y el espacio.

En este sentido, aprovechamos para informarles de que la Secretaría General de Pesca, dentro de sus competencias en planificación y coordinación de la actividad económica del sector acuícola, está trabajando, junto con las autoridades competentes en acuicultura de las Comunidades Autónomas, en una nueva estrategia de desarrollo sostenible de la acuicultura 2021-2030.

Por ello, ello, desde esta Secretaría se traslada las alegaciones adjuntas para su estudio y consideración.

Madrid, 30 de octubre de 2020

EL DIRECTOR GENERAL DE ORDENACIÓN PESQUERA Y ACUICULTURA

Ignacio Gandarias Serrano

CORREO ELECTRÓNICO:

comerpm@mapa.es

VELAZQUEZ, 147. 2º
28002 - MADRID
TEL: 913473681
FAX: 913478445

FIRMADO JUAN IGNACIO GANDARIAS SERRANO - 2020-10-30 15:21:49 CET, cargo=DIRECTOR GENERAL DE ORDENACIÓN PESQUERA Y ACUICULTURA
La autenticidad del documento puede ser comprobada mediante el CSV: OIP_WPCI5Y6JAISGQQKKB9C434D7BVDW en https://www.pap.hacienda.gob.es

MINISTERIO DE AGRICULTURA,
PESCA Y ALIMENTACIÓN

SECRETARIA GENERAL DE PESCA

DIRECCION GENERAL DE ORDENACION
PESQUERA Y ACUICULTURA

ALEGACIONES AL ESQUEMA PRELIMINAR DE TEMAS IMPORTANTES (EpTIs)– 3er CICLO DE LOS PLANES HIDROLÓGICOS. DIRECCIÓN GENERAL DE ORDENACIÓN PESQUERA Y ACUICULTURA. SECRETARÍA GENERAL DE PESCA -MAPA

INTRODUCCIÓN 3
A) ALEGACIONES DE CARÁCTER GENERAL A LOS EpTI 3
A.1. CONTEXTO ESTRATÉGICO DE LA ACUICULTURA 3
A.2. CARACTERIZACIÓN DE LA ACTIVIDAD 4
A.3. DIFERENCIAS DEL ESQUEMA DE TEMAS IMPORTANTES -SEGUNDO Y TERCER CICLO 5
B) ALEGACIONES DE CARÁCTER PARTICULAR 5
B.1. RÉGIMEN DE CAUDALES ECOLÓGICOS 5
B.2. ASIGNACIÓN DE DERECHOS DE AGUA Y CONTROL DE LOS VOLÚMENES 6
B.3. USO DEL AGUA 7
B.4. ESPECIES ALÓCTONAS INVASORAS. 8
B.5. CAMBIO CLIMÁTICO 8
B.6. MEJORA DE LA GOBERNANZA: COORDINACIÓN 9
B.7. COHERENCIA PLANIFICACIÓN HIDROLÓGICA -PLANES DE GESTIÓN DE ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS 13
B.8. INTERACCIONES CON OTROS USOS 13
ANEXO CARACTERIZACIÓN DE LA ACUICULTURA EN LOS PLANES HIDROLÓGICOS 14
1. ESTABLECIMIENTOS 14
2. PRODUCCIÓN 17
3. EMPLEO 22
4. ESTRUCTURA EMPRESARIAL 23
5. CARTOGRAFÍA 24

CORREO ELECTRÓNICO:

comerpm@mapa.es

VELAZQUEZ, 147. 2º
28002 - MADRID
TEL: 913473681
FAX: 913478445

FIRMADO JUAN IGNACIO GANDARIAS SERRANO - 2020-10-30 15:21:49 CET, cargo=DIRECTOR GENERAL DE ORDENACIÓN PESQUERA Y ACUICULTURA
La autenticidad del documento puede ser comprobada mediante el CSV: OIP_WPCI5Y6JAISGQQKKB9C434D7BVDW en https://www.pap.hacienda.gob.es

INTRODUCCIÓN

La Secretaría General de Pesca (SGP), a través de la Dirección General de Ordenación Pesquera y Acuicultura ejerce, entre otras funciones, la *planificación, coordinación y fomento de la diversificación económica del sector acuícola*; y la *planificación, coordinación y gestión, en el ámbito del sector pesquero, de la Política Marítima Integrada y de las estrategias de crecimiento azul, que incidan en el mismo, y su coordinación con otros departamentos ministeriales*. Además, la SGP trabaja en coordinación constante con las autoridades competentes que gestionan la acuicultura en las Comunidades Autónomas.

Y en este contexto de planificación y coordinación de la actividad acuícola en España, la SGP tiene gran interés en participar en el proceso de planificación hidrológica para el tercer ciclo de planificación hidrológica. Hasta el momento, la SGP ha venido analizando los *Documentos Iniciales* y los *Esquemas de Temas Importantes* de cada demarcación hidrográfica, desde una perspectiva general sobre las cuestiones más importantes para la acuicultura. Además, desde la SGP se ha asistido a distintas conferencias web (Webinar) que se han organizado.

Fruto de este proceso de análisis global, se trasladan a continuación las siguientes alegaciones a los *Esquemas de Temas Importantes*, con un doble objetivo: iniciar un proceso de colaboración, cooperación y comunicación estable sobre el papel de la acuicultura en la planificación hidrológica; y en segundo lugar contribuir específicamente al proceso actual de consulta.

A) ALEGACIONES DE CARÁCTER GENERAL A LOS EpTI

A.1. CONTEXTO ESTRATÉGICO DE LA ACUICULTURA

ALEGACIÓN 1 . COHERENCIA DE ESTRATEGIAS DE ACUICULTURA CON LOS PPHH

Según se recoge en el Reglamento básico sobre la **Política Pesquera Común**, la acuicultura debe desempeñar un papel fundamental en nuestra sociedad: esta *«debe contribuir a preservar el potencial de producción de alimentos en todo el territorio de la Unión sobre una base sostenible, a fin de garantizar a los ciudadanos de la Unión la seguridad alimentaria a largo plazo, incluido el suministro de alimentos, así como el crecimiento y el empleo, y contribuir a satisfacer la creciente demanda mundial de alimentos de origen acuático»*.

La acuicultura es uno de los pilares de la estrategia de la UE sobre **Crecimiento azul** y sitúa la acuicultura marina entre los sectores con mayor potencial de empleo y crecimiento sostenibles. Además, la acuicultura contribuirá al marco general de los **Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030**[1].

CORREO ELECTRÓNICO:

comerpm@mapa.es

VELAZQUEZ, 147. 2º
28002 - MADRID
TEL: 913473681
FAX: 913478445

FIRMADO JUAN IGNACIO GANDARIAS SERRANO - 2020-10-30 15:21:49 CET, cargo=DIRECTOR GENERAL DE ORDENACIÓN PESQUERA Y ACUICULTURA
La autenticidad del documento puede ser comprobada mediante el CSV: OIP_WPCI5Y6JAISGQQKKB9C434D7BVDW en https://www.pap.hacienda.gob.es

Actualmente la Secretaría General de Pesca está trabajando en una **nueva estrategia de acuicultura 2021-2030**, que se presentará como contribución a las nuevas Directrices para el desarrollo sostenible de la acuicultura de la UE. Esta nueva Estrategia podrá las bases para el desarrollo de la actividad y establecerá las prioridades en áreas tales como: la mejorar de los procedimientos administrativos para la autorización de la actividad; la planificación espacial ordenada; la sostenibilidad ambiental de las granjas; la contribución de la acuicultura a la mitigación del cambio climático; la innovación para mejorar los procesos; o sanidad y bienestar de los animales de cría.

Se considera necesario un trabajo conjunto de ambas planificaciones, acuícola e hidrológica, que permita una formulación realista de objetivos estratégicos y operativos, que incremente la eficacia y la coherencia de ambas estrategias. La SGP se pone a disposición para comenzar un **diálogo técnico para trabajar en esta coherencia.**

A.2. CARACTERIZACIÓN DE LA ACTIVIDAD

ALEGACIÓN 2. ACTUALIZACION DE INFORMACIÓN DE ACUICULTURA

Se solicita la actualización de los **datos de establecimientos de acuicultura, Zonas de producción de moluscos y Zonas de interés declaradas para la acuicultura**, en los planes hidrológicos de las distintas demarcaciones. Se han observado algunos datos desactualizados.

Se aporta para su incorporación, la cartografía del **Directorio Nacional de Establecimientos de Acuicultura de la SGP-MAPA**, actualizados a fecha diciembre 2019. Asimismo, se puede consultar esta información en el Visor Nacional de Establecimientos de Acuicultura (ACUIVISOR), disponible en https://servicio.pesca.mapama.es/acuivisor/

Por lo que se refiere al **Registro de Zonas Protegidas en España: moluscos PHC 2015-2021** (noviembre de 2019), se indica que no coincide con la última información más actualizada de las Zonas de Producción de Moluscos declaradas por las Comunidades Autónomas, y que se publican recopiladas en su versión geográfica en el ACUIVISOR de la Secretaría General de Pesca. (Se adjunta cartografía).

CORREO ELECTRÓNICO:

comerpm@mapa.es

VELAZQUEZ, 147. 2º
28002 - MADRID
TEL: 913473681
FAX: 913478445

FIRMADO JUAN IGNACIO GANDARIAS SERRANO - 2020-10-30 15:21:49 CET, cargo=DIRECTOR GENERAL DE ORDENACIÓN PESQUERA Y ACUICULTURA
La autenticidad del documento puede ser comprobada mediante el CSV: OIP_WPCI5Y6JAISGQQKKB9C434D7BVDW en https://www.pap.hacienda.gob.es

A.3. DIFERENCIAS DEL ESQUEMA DE TEMAS IMPORTANTES -SEGUNDO Y TERCER CICLO[2]

ALEGACIÓN 3. INCORPORACIÓN DE NUEVOS TEMAS AL ESQUEMA DE TEMAS IMPORTANTES DEL TERCER CICLO.

Desde la SGP se apoya la incorporación de los nuevos temas en el Esquema de Temas Importantes del tercer ciclo de planificación, respecto a los Planes hidrológicos anteriores, tales como **la implantación del régimen de caudales ecológicos,** por la importancia que tiene sobre **la acuicultura continental**, y el grave perjuicio que supone para la actividad un cálculo incorrecto o desajustado.

Asimismo, se considera muy positiva la incorporación del tema **"adaptación al cambio climático",** recogida dentro de la estrategia nacional e internacional de adaptación al cambio climático.

También parece muy adecuado redefinir **"gestión del riesgo de inundación",** de cara a la "seguridad frente a fenómenos meteorológicos extremos". La acuicultura recientemente se ha visto fuertemente impactada por los fenómenos extremos ocurridos en 2020, lo que ha supuesto pérdidas de producciones enteras y cuantiosas pérdidas económicas por la destrucción total de estructuras de cultivo. La nueva Estrategia de Acuicultura 2021-2030 incorpora este problema y trabajará en la minimización y mitigación de los efectos del cambio climático en la actividad.

B) ALEGACIONES DE CARÁCTER PARTICULAR

B.1. RÉGIMEN DE CAUDALES ECOLÓGICOS

ALEGACIÓN 4. Establecimiento de caudales ecológicos acordes con la realidad del sector y de la cuenca.

Respecto a los **caudales ecológicos**, según indican los interlocutores, a las explotaciones de acuicultura se les aplican **regímenes de caudales ecológicos** inviables para el desarrollo de la actividad. Dado que los usos del agua en piscicultura continental son **siempre no consuntivos**, los Planes Hidrológicos deberían distinguir a estos efectos, las peculiaridades y las necesidades operativas de un sector que trabaja con **organismos vivos**, y que presenta esa dependencia vital de la disponibilidad de agua para poder mantener su actividad.

Se propone profundizar en los criterios técnicos utilizados en la metodología de cuantificación de los caudales y analizar si existen modelos alternativos que arrojen resultados más ajustados respecto a los caudales naturales del río. Además, se

CORREO ELECTRÓNICO:

comerpm@mapa.es

VELAZQUEZ, 147. 2º
28002 - MADRID
TEL: 913473681
FAX: 913478445

FIRMADO JUAN IGNACIO GANDARIAS SERRANO - 2020-10-30 15:21:49 CET, cargo=DIRECTOR GENERAL DE ORDENACIÓN PESQUERA Y ACUICULTURA
La autenticidad del documento puede ser comprobada mediante el CSV: OIP_WPCI5Y6JAISGQQKKB9C434D7BVDW en https://www.pap.hacienda.gob.es

podría valorar la posibilidad de diseñar algún tipo de mecanismo de readaptación permanente de los caudales ecológicos inicialmente fijados.

Para ello, se propone:

a) Verificar con criterios técnicos la metodología de cuantificación de los caudales, y proponer en su caso modelos alternativos que arrojen resultados más ajustados a la realidad de los caudales naturales del río, y que incluyan las detracciones de caudal irregulares, en caso de existir.

b) Adoptar **mecanismos de *readaptación* permanente de los caudales ecológicos** inicialmente fijados, que permita reducirlo ocasionalmente para posibilitar la pervivencia de la biomasa de las granjas, sin correlativo daño para el medio natural, p .ejemplo en casos de estiaje.

B.2. ASIGNACIÓN DE DERECHOS DE AGUA Y CONTROL DE LOS VOLÚMENES

ALEGACIÓN 5 SGP. PRELACIÓN DE USOS

La acuicultura se considera en las políticas europeas como uno de los sectores con **mayor potencial de empleo y crecimiento sostenible** que contribuye a las **economías locales y regionales, a la cohesión territorial**, a la integración de las actividades y que proporciona **alimentos sanos y seguros.**

Y para asegurar la sostenibilidad de la actividad, el uso del agua es el factor clave. Por lo tanto, es de vital importancia que, en la **PRELACIÓN DE USOS** de cada plan hidrológico se tenga en cuenta las características y necesidades de la actividad.

Se observa que, de los 17 Planes Hidrológicos en vigor consultados, la mayoría reservan a la acuicultura un 5º puesto, y 3 de ellos la relegan al 6º y 7º, con el doble agravante de que la acuicultura está por debajo, a veces 3 puestos, de la ganadería terrestre y de la agricultura. Es evidente que la piscicultura es funcionalmente equiparable a la ganadería, con la ventaja a su favor de que todos éstos usos son altamente consuntivos.

Se considera necesario por tanto, valorar la actividad acuícola como un uso no consuntivo; probadamente sostenible; generador de riqueza local, fijación de población rural y de cohesión interterritorial; y fácil de controlar frente a otros usos más ineficientes.

Por ello, se solicita que los organismos de cuenca reserven a la acuicultura una cuota de uso no consuntivo del agua más justa y un orden adecuado al tipo de actividad en la prelación de usos actual.

Se propone separar del orden de prelación de usos aquellos cauces o sub cauces en los que existan granjas piscícolas reconocidas como relevantes para la zona, utilizando al efecto la vía de la excepción al régimen general, que ya existe y se funciona con éxito desde hace años por ejemplo en el PH del Guadalquivir.

CORREO ELECTRÓNICO:

comerpm@mapa.es

VELAZQUEZ, 147. 2º
28002 - MADRID
TEL: 913473681
FAX: 913478445

FIRMADO JUAN IGNACIO GANDARIAS SERRANO - 2020-10-30 15:21:49 CET, cargo=DIRECTOR GENERAL DE ORDENACIÓN PESQUERA Y ACUICULTURA
La autenticidad del documento puede ser comprobada mediante el CSV: OIP_WPCI5Y6JAISGQQKKB9C434D7BVDW en https://www.pap.hacienda.gob.es

B.3. USO DEL AGUA

En el análisis realizado por la SGP para la elaboración de su Estrategia 2021-2030, se concluye que la acuicultura es un ejemplo de "**ubicación indefensa"**. La inexistencia de zonas aptas delimitadas o, dentro de éstas, las dificultades para hacer valer el derecho de las granjas a no recibir vertidos ajenos, es una **fuente de riesgos operacionales y biológicos**. La calidad del agua es un aspecto que resulta crítico para la viabilidad del cultivo en las zonas de acuicultura y muy especialmente para la producción de moluscos.

ALEGACIÓN 6 SGP.

DEFINICIÓN DE CRITERIOS TÉCNICOS COORDINADOS PARA LA ACUICULTURA, Y MAYOR VIGILANCIA DEL CUMPLIMIENTO DE LOS REGÍMENES DE CAUDALES DE LOS DISTINTOS USUARIOS Y DE LOS MÁXIMOS CONCESIONALES FIJADOS EN LOS PPHH.

MAYOR VIGILANCIA DE USOS ILEGALES DE AGUA Y CONOCIMIENTO y VIGILANCIA DE LA CONTAMINACIÓN DIFUSA

B.3.1. Calidad del agua

Se considera muy importante trabajar sobre los **incumplimientos normativos**, por ejemplo en la depuración de aguas o en los vertidos. En paralelo, se considera necesario **trabajar en el marco normativo de aplicación**, especialmente en la calidad de aguas para la cría de moluscos. En la Recomendación que ha elaborado el Consejo Consulto de Acuicultura (octubre 2019) Protección específica de la calidad de las aguas para cría de moluscos, se proponen distintas iniciativas para armonizar y garantizar la implementación eficaz de las normas de calidad de aguas para la cría de moluscos en los Estados Miembro, entre ellas trabajar desde una **perspectiva transversal** a las Direcciones Generales DG ENV, MARE y SANTE que facilite el intercambio y funcione como enlace entre las diferentes Directivas Europeas (DMA, MSFD, REACH, INSPIRE...).

También se propone evaluar la posibilidad de complementar el marco legal europeo sobre la protección de las aguas, añadiendo un estándar específico sobre las aguas para cría, lo que garantizaría al menos el mismo nivel de protección de la Directiva 79/923/CEE (al menos los criterios microbiológicos, la saxitoxina y las sustancias que afecten al sabor de los moluscos).

B.3.2. Seguimiento

Uno de los problemas relacionados con la calidad del agua es la *ausencia de criterios consensuados para el diseño y aplicación de planes de vigilancia ambiental.*

CORREO ELECTRÓNICO:

comerpm@mapa.es

VELAZQUEZ, 147. 2º
28002 - MADRID
TEL: 913473681
FAX: 913478445

FIRMADO JUAN IGNACIO GANDARIAS SERRANO - 2020-10-30 15:21:49 CET, cargo=DIRECTOR GENERAL DE ORDENACIÓN PESQUERA Y ACUICULTURA
La autenticidad del documento puede ser comprobada mediante el CSV: OIP_WPCI5Y6JAISGQQKKB9C434D7BVDW en https://www.pap.hacienda.gob.es

Por ello, se considera necesario **trabajar en la definición de criterios técnicos preestablecidos**, transparentes, conocidos y basados en el conocimiento científico acreditado, y en la unificación de exigencias para las instalaciones de acuicultura dentro de la misma cuenca hidrográfica, tanto a nivel de alcance del Estudio de impacto ambiental, como para los protocolos de vigilancia ambiental.

Algunos aspectos técnicos que los interlocutores han identificado que deberían ser objeto de estudio específico para la acuicultura son los regímenes de los caudales ecológicos, los límites de emisión en parámetros N y P o los criterios para la delimitación cartográfica de las zonas de uso restringido como la de flujo preferente, y los criterios para resolver sobre esa franja.

Finalmente, se indica la necesidad de una mayor vigilancia del cumplimiento de los regímenes de caudales de los distintos usuarios y de los máximos concesionales fijados en el PH. También una mayor vigilancia de usos ilegales de agua y de vigilancia y conocimiento de la contaminación difusa (purines).

En el análisis realizado por la SGP para la elaboración de su Estrategia 2021-2030, se recoge que la acuicultura parece que se percibe como una actividad desconocida a la que se aplican criterios genéricos, especialmente en lo que se refiere a especies o los procesos de cultivo. Se indica la falta de consenso sobre criterios técnicos y sobre las interacciones entre usuarios concurrentes sobre el demanio hidráulico.

B.4. ESPECIES ALÓCTONAS INVASORAS.

ALEGACIÓN 7 SGP. VALORACIÓN DE LAS ESPECIES ALÓCTONAS INVASORAS EN UN CONTEXTO INTEGRAL

La utilización de especies exóticas en acuicultura está regulada en el *Reglamento (CE) nº 708/2007 del Consejo, de 11 de junio de 2007, sobre el uso de las especies exóticas y las especies localmente ausentes en la acuicultura*[3].

La actividad de la **acuicultura se ve afectada por los efectos de alguna de las especies invasoras presentes en los ríos**, y sobre las que nos consta se están abordando actuaciones en el ámbito de algunas demarcaciones hidrográficas.

B.5. CAMBIO CLIMÁTICO

ALEGACIÓN 8 SGP. CONSIDERAR LA CONTRBUCIÓN DE LA ACUICULTURA A LA LUCHA CONTRA EL CAMBIO CLIMÁTICO

La necesidad de adaptarse a las previsiones del cambio climático es un hecho constatado e identificado por las distintas administraciones y sectores económicos.

CORREO ELECTRÓNICO:

comerpm@mapa.es

VELAZQUEZ, 147. 2º
28002 - MADRID
TEL: 913473681
FAX: 913478445

FIRMADO JUAN IGNACIO GANDARIAS SERRANO - 2020-10-30 15:21:49 CET, cargo=DIRECTOR GENERAL DE ORDENACIÓN PESQUERA Y ACUICULTURA
La autenticidad del documento puede ser comprobada mediante el CSV: OIP_WPCI5Y6JAISGQQKKB9C434D7BVDW en https://www.pap.hacienda.gob.es

En lo que respecta a la acuicultura, actualmente se está trabajando en la integración de la actividad por pleno derecho en el *Plan Nacional de Adaptación al cambio climático (PNACC)*[4], así como en las **nuevas directrices de la Comisión Europea para el desarrollo sostenible de la acuicultura-2020**, donde se están identificando los aspectos sobre los que habría de trabajar para abordar este desafío.

Se considera que en el análisis de los EpTIs sobre cambio climático no se están poniendo de manifiesto algunas cuestiones críticas y de relevancia para la actividad acuícola.

En este sentido, se solicita considerar la acuicultura como actividad que contribuye a mejorar la resilencia del medio frente al cambio climático, y por ello se propone:

- **Tomar en consideración los problemas que los efectos del cambio climático tienen sobre la actividad acuícola**, en relación a la disminución de cauces, retroceso de la línea de costa, cambios en las condiciones físico-químicas del agua, eventos de temporales extremos, etc.
- **Promover la acuicultura para la preservación de los humedales costeros y la calidad del medio, al favorecer la protección frente al aumento del nivel del mar,** y por su eficiencia en el secuestro de carbono, en el caso de las zonas de producción de moluscos.

B.6. MEJORA DE LA GOBERNANZA: COORDINACIÓN

Desde la SGP se traslada la necesidad de coordinar e incorporar las políticas de desarrollo de la acuicultura en el marco del Plan Hidrológico. En este sentido, en los trabajos de elaboración de la Estrategia de acuicultura 2021-2030 se ha identificado la necesidad de coordinación y visión común en el diseño de políticas y estrategias, y en un lugar destacado aparecen los Planes Hidrológicos, junto con la Gestión Integrada de Zonas Costeras, como elementos vertebradores e integradores entre los diferentes usuarios del agua.

ALEGACIÓN 9 SGP. INTEGRACIÓN DE LA ACUICULTURA EN LA FASE ESTRATÉGICA, REGULATORIA Y DE EJECUTIVA DE LOS PPHH

En la mayoría de los EpTIs se hace referencia a la mejora de la gobernanza. Con respecto a este punto cabe señalar que en el análisis que está realizando la SGP para la elaboración de la Estrategia de Acuicultura 2021-2030, se han identificado ciertas *ineficiencias en el uso y funcionamiento de los instrumentos de cooperación existentes*. Se constata la escasa relación entre los diferentes instrumentos, en ámbitos de trabajo muy relacionados, por ejemplo entre los organismos de coordinación de la Secretaría General de Pesca (las Junta Nacionales Asesoras de cultivos marinos (JACUMAR) y continentales (JACUCON)), y los diferentes instrumentos de gestión y participación que existen en las Confederaciones

CORREO ELECTRÓNICO:

comerpm@mapa.es

VELAZQUEZ, 147. 2º
28002 - MADRID
TEL: 913473681
FAX: 913478445

FIRMADO JUAN IGNACIO GANDARIAS SERRANO - 2020-10-30 15:21:49 CET, cargo=DIRECTOR GENERAL DE ORDENACIÓN PESQUERA Y ACUICULTURA
La autenticidad del documento puede ser comprobada mediante el CSV: OIP_WPCI5Y6JAISGQQKKB9C434D7BVDW en https://www.pap.hacienda.gob.es

Hidrográficas. Algunos interlocutores de la administración autonómica que gestiona la acuicultura indican que no cuentan con ningún mecanismo interadministrativo de coordinación con las Confederaciones Hidrográficas. Por otro lado, se desconoce si existen mecanismos de colaboración informal (redes, grupos de expertos, plataformas,..) con flujos de información, tanto permanentes como específicos para abordar temas concretos.

Para ello **se propone** trabajar conjuntamente mediante una **TRIPLE INTEGRACIÓN**:

a. En la fase analítica/estratégica actual integrando la Estrategia de acuicultura 2021-2030 con el nuevo Plan Hidrológico.

b. En la fase regulatoria: trabajando conjuntamente para dotar a la acuicultura de los instrumentos normativos necesarios para poder trasladar las estrategias a la realidad de la actividad.

c. En la fase ejecutiva: mediante la colaboración interadministrativa en la gestión de expedientes y el intercambio de datos.

Asimismo, se propone establecer un mecanismo estable de coordinación C. Hidrográfica y la SGP Acuicultura-CCAA para mejorar la comunicación e información, y para la colaboración entre los diferentes instrumentos. Se propone trabajar coordinadamente en las diferentes fases de los trabajos: fase analítica/estratégica; fase programática; fase regulatoria y fase ejecutiva en gestión de expedientes administrativos. Se propone también la participación de expertos de acuicultura en las herramientas que pudieran ponerse en marcha de colaboración público-privada, para compartir conocimiento y propuestas, y para el contacto permanente para la programación, la regulación o la gestión.

Se considera crucial mejorar la representación y la valoración de la acuicultura en las mesas de negociación de planificación hidrológica para eventos como la reducción estacional u ocasional de los caudales circulantes.

ALEGACIÓN 10 SGP. ELABORACIÓN DE UN MARCO NORMATIVO INTEGRADO

En general, no existe en acuicultura marina y continental una planificación del "paquete regulatorio". En el caso de la acuicultura continental la situación es más compleja aún que en la acuicultura marina, puesto que el cuerpo regulatorio es más profuso, y es aplicado por multitud de órganos dispersos, sin unidad ni un objetivo común, especialmente en la gestión del DPH y sus áreas de servidumbre, policía y usos restringidos. Es habitual la inadaptación de la normativa a las peculiaridades del sector y la falta de aplicación de criterios comunes en los que se tenga en cuenta las particularidades de la actividad y las conexiones entre las distintas regulaciones. También es necesario adaptar el marco normativo a las nuevas situaciones a las que se enfrenta la actividad. Por ejemplo, para mejorar la resiliencia de las instalaciones de acuicultura a los eventos extremos del cambio climático.

CORREO ELECTRÓNICO:

comerpm@mapa.es

VELAZQUEZ, 147. 2º
28002 - MADRID
TEL: 913473681
FAX: 913478445

FIRMADO JUAN IGNACIO GANDARIAS SERRANO - 2020-10-30 15:21:49 CET, cargo=DIRECTOR GENERAL DE ORDENACIÓN PESQUERA Y ACUICULTURA
La autenticidad del documento puede ser comprobada mediante el CSV: OIP_WPCI5Y6JAISGQQKKB9C434D7BVDW en https://www.pap.hacienda.gob.es

En el análisis realizado por la SGP para la elaboración de su Estrategia 2021-2030, se ha recogido la necesidad de contar con un aparato regulatorio para la acuicultura robusto e intersectorial. Para ello, desde la acuicultura se propone un diálogo entre todas las administraciones competentes para identificar los obstáculos y fijar las bases para removerlos en cada una de las regulaciones de aplicación. Se propone consensuar un marco legislativo coherente con los objetivos estratégicos de la actividad, con especial acento en el DPH, además de la ordenación del territorio y los aspectos medio ambientales. En este sentido, los interlocutores identifican a las Confederaciones Hidrográficas como unos de los interlocutores más importantes para poder llevar a cabo estos trabajos.

ALEGACIÓN 11 SGP. AGILIZACIÓN DE TRÁMITES

En el análisis realizado por la SGP para la elaboración de su Estrategia 2021-2030, se han identificado **dificultades en los procedimientos con trámites enlazados.** En algunas Comunidades Autónomas, no existe de facto órgano sustantivo ni un órgano de referencia para la actividad de la acuicultura continental. Esto, unido a la complejidad de gestionar los expedientes de acuicultura en los que intervienen distintos órganos autonómicos y estatales, provoca largos plazos en la tramitación, e incoherencias en los criterios aplicados. Esto ocurre especialmente en el uso del DPH, captación y vertido, donde en algunos casos no se tienen en cuenta las necesidades operativas para desarrollar la actividad. Además, los interlocutores consultados indican la tendencia a no resolver expresamente las solicitudes de renovación o prórroga de concesiones existentes, lo que genera incertidumbre e inseguridad jurídica en el usuario afectado. Además, según los interlocutores uno de los mayores problemas a los que se enfrenta el sector en la gestión diaria de sus planes de reordenación y crecimiento, se deriva de las actuaciones de los organismos de cuenca en la decisión sobre las obras en las granjas. Finalmente, también se indican dificultades para la obtención y mantenimiento de permisos de vertido de aguas residuales a las redes municipales, en actividades relacionadas con la acuicultura como la industria de depuración de moluscos.

Los trámites fundamentales para el sector son el otorgamiento de títulos concesionales y autorizaciones de obras principalmente. Se considera necesario agilizar las tramitaciones de manera que se pueda obtener los títulos de manera ágil y previsible, para dar seguridad a las inversiones y permitir el crecimiento de la actividad. Dado que no existe unidad de expediente en los proyectos de acuicultura, se propone:

- Mejorar la coordinación interadministrativa en la tramitación. Se propone crear una mesa de gestión interadministrativa, con representación directa de los organismos y de los operadores interesados.

- Establecer un examen de idoneidad previo en el órgano sustantivo (y si no existe, en el organismo con competencias más generales), para facilitar la toma de decisiones del operador en la fase preparatoria y de consultas a los órganos informantes o autorizantes. Se propone que este examen permita

CORREO ELECTRÓNICO:

comerpm@mapa.es

VELAZQUEZ, 147. 2º
28002 - MADRID
TEL: 913473681
FAX: 913478445

FIRMADO JUAN IGNACIO GANDARIAS SERRANO - 2020-10-30 15:21:49 CET, cargo=DIRECTOR GENERAL DE ORDENACIÓN PESQUERA Y ACUICULTURA
La autenticidad del documento puede ser comprobada mediante el CSV: OIP_WPCI5Y6JAISGQQKKB9C434D7BVDW en https://www.pap.hacienda.gob.es

emitir una especie de certificado no vinculante de compatibilidad con la normativa aplicable. Esto permitirá a las administraciones minimizar trámites y a los interesados elaborar sus proyectos con más garantías.

- Establecer mecanismos para un diálogo entre los técnicos de la administración y los técnicos que presentan los proyectos, con el objetivo de ahorrar esfuerzos, recursos económicos, honorarios de proyectos re-modificados, o caducidades de expedientes de licencias municipales de obra.

ALEGACIÓN 12 SGP. INTEGRACIÓN DE LA ACUICULTURA EN LA PLANIFICACIÓN ESPACIAL Y TERRITORIAL DE LOS PPHH

Se considera muy positiva la intención de *encontrar ubicaciones adecuadas para la acuicultura*, aunque se considera que en este punto se le da menor importancia en algunos planes hidrológicos que a los usos lúdicos.

Por el momento, no existen instrumentos de planificación o gestión de la acuicultura en el ámbito continental. Sin embargo, la Comisión Europea, en las Directrices de Desarrollo Sostenible de la acuicultura (en elaboración en 2020), insta a los Estados Miembros a elaborar una *planificación espacial de la acuicultura que incluya la acuicultura en agua dulce y en tierra*.

En acuicultura marina, la SGP ha elaborado la “Propuesta conjunta de Planificación Espacial marina de la acuicultura”, que está siendo incorporada a los Plan de Ordenación del Espacio Marítimo (POEM) de la Dirección General de la Costa y el Mar. Esta propuesta es el resultado de un trabajo de 6 años con las autoridades competentes de acuicultura para coordinar criterios y elaborar un inventario de usos existentes y usos futuros de la acuicultura en mar. En tierra, y especialmente en agua dulce, es muy elevada la complejidad jurídica para emplazar establecimientos que por su propia naturaleza requieren de aguas de calidad y emplazamientos muchas veces situados en suelo rústico de especial protección. Aunque en la acuicultura continental existe marco legal para la ocupación de espacios [tanto los demaniales (azudes principalmente) como las zonas de uso restringido aledañas a las riberas (servidumbre, inundables y flujo preferente)]; se dan habitualmente problemas con la aplicación en ocasiones muy restrictiva de la normativa; y por la delimitación de las zonas de flujo preferente (por la compleja normativa, y en continua adaptación).

Se propone empezar a trabajar coordinadamente entre la Confederación Hidrográfica, la Secretaría General de Pesca, las autoridades competentes en acuicultura de las Comunidades Autónomas y otros organismos competentes, para dar los primeros pasos hacia una planificación espacial de la acuicultura continental, siendo conscientes de la complejidad jurídico-normativa y competencial que existe, y la necesidad de estudiar las interacciones con otras actividades y usuarios del espacio.

La acuicultura aporta una diversificación de actividades económicas muy necesaria para los territorios, por lo que una adecuada planificación de la actividad redundaría la creación de empleos en el ámbito rural y costero y en las economías locales.

CORREO ELECTRÓNICO:

comerpm@mapa.es

VELAZQUEZ, 147. 2º
28002 - MADRID
TEL: 913473681
FAX: 913478445

FIRMADO JUAN IGNACIO GANDARIAS SERRANO - 2020-10-30 15:21:49 CET, cargo=DIRECTOR GENERAL DE ORDENACIÓN PESQUERA Y ACUICULTURA
La autenticidad del documento puede ser comprobada mediante el CSV: OIP_WPCI5Y6JAISGQQKKB9C434D7BVDW en https://www.pap.hacienda.gob.es

B.7. COHERENCIA PLANIFICACIÓN HIDROLÓGICA -PLANES DE GESTIÓN DE ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS

ALEGACIÓN 13 SGP. COMPATIBILIDAD DE LA ACUICULTURA CON LA PLANIFICACIÓN HIDROLÓGICA Y PLANES DE GESTIÓN DE ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS

La actividad acuícola es totalmente compatible con los espacios Red Natura 2000, tal como se contempla en documento "Directrices para la Acuicultura y la Red Natura 2000"[5] de la Comisión Europea.

Según la Aquaculture Advisory Council[6], el «**Documento de Orientación Actividades de acuicultura en la Red Natura 2000» (2012)** no ha servido para simplificar la ubicación de establecimientos de acuicultura en estas zonas. En algunos casos, la interpretación demasiado restrictiva de la normativa, condiciona el desarrollo de la actividad en espacios en tierra aptos técnicamente, confinando a la actividad a lugares poco operativos e inviables.

B.8. INTERACCIONES CON OTROS USOS

Finalmente, en relación a **otros aspectos identificados en los EpTi,** cabe mencionar las interacciones de otros usuarios, que de no estar bien ordenadas, podrían suponer un perjuicio para la actividad acuícola continental (p.e., caso de las centrales hidroeléctricas o las captaciones clandestinas en los ríos para regadío).

ALEGACIÓN 14 SGP. CORRECTO ANÁLISIS DE LAS ACTIVIDADES PRESENTES E INTERACCIONES CON OTROS USOS

Se solicita la incorporación de la acuicultura al análisis de interacciones de los diferentes usos, desde una perspectiva integradora, considerando a la acuicultura como un uso no consuntivo del agua, compatible con otros usos, que realiza un uso sostenible del agua y que genera riqueza en zonas rurales y costeras.

CORREO ELECTRÓNICO:

comerpm@mapa.es

VELAZQUEZ, 147. 2º
28002 - MADRID
TEL: 913473681
FAX: 913478445

FIRMADO JUAN IGNACIO GANDARIAS SERRANO - 2020-10-30 15:21:49 CET, cargo=DIRECTOR GENERAL DE ORDENACIÓN PESQUERA Y ACUICULTURA
La autenticidad del documento puede ser comprobada mediante el CSV: OIP_WPCI5Y6JAISGQQKKB9C434D7BVDW en https://www.pap.hacienda.gob.es

ANEXO CARACTERIZACIÓN DE LA ACUICULTURA EN LOS PLANES HIDROLÓGICOS

La gran variedad de enclaves con los que España para la cría de especies marinas y continentales, ha permitido desarrollar **múltiples sistemas de cultivo** lo que ha permitido para la cría de **más de 40 especies** diferentes de peces, moluscos, crustáceos y plantas acuáticas.

1. ESTABLECIMIENTOS AUTORIZADOS[7]

En España hay 5.577 establecimientos autorizados para acuicultura, de los que 5.337 se dedican a la cría de especies marinas y 240 a la cría de especies continentales.

NÚMERO DE ESTABLECIMIENTOS AUTORIZADOS POR DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA

Por Demarcaciones Hidrográficas, para acuicultura continental, las demarcaciones con mayor número de establecimientos son DH TAJO con 54, DH CANTÁBRICO OCCIDENTAL con 34, DH EBRO con 32 y DH DUERO con 21.

Para acuicultura marina, la DH Galicia Costa tiene 4.879 establecimientos, DH del Ebro tiene 185 y DH GUADALETE BARBATE tiene 49:

DEMARCACIONES HIDROGRÁFICAS	Continental	Marina	Marina-Continental[8]	TOTAL(P[9])
D.H. CANTÁBRICO OCCIDENTAL	34	14		48
D.H. CANTÁBRICO ORIENTAL	7	3		10
D.H. CUENCAS MEDITERRANEAS DE ANDALUCÍA		25		25
D.H. DE LAS CUENCAS INTERNAS DE CATALUÑA	3	5		8
D.H. DE LAS ISLAS BALEARES	3	21		24
D.H. DEL DUERO	21		1	22
D.H. DEL EBRO	32	185		217
D.H. DEL GUADALQUIVIR	14	5		19
D.H. DEL GUADIANA	14	19		33
D.H. DEL JUCAR	13	36	1	50
D.H. DEL SEGURA	3	19		22
D.H. DEL TAJO	54		1	55
D.H. FUERTEVENTURA	1			1
D.H. GALICIA-COSTA	20	4.879		4.899
D.H. GRAN CANARIA		7		7
D.H. GUADALETE Y BARBATE	2	49		51
D.H. LA PALMA		1		1
D.H. LANZAROTE		2		2
D.H. MIÑO-SIL	16			16
D.H. TENERIFE		8		8
D.H. TINTO, ODIEL Y PIEDRAS		8		8

[7] Se entiende aquí por **"Establecimientos autorizados"** aquellos que cuentan con autorización en vigor para un año de referencia determinado. Es decir, se incluyen aquellos que tienen actividad y también aquellos que están temporalmente inactivos.
[8] Establecimientos ubicados en zonas interiores pero que se dedican al cultivo de especies marinas
[9] Datos provisionales a la espera de validación definitiva por la Subdirección General de Análisis, Coordinación y Estadística. MAPA

CORREO ELECTRÓNICO:

comerpm@mapa.es

VELAZQUEZ, 147. 2º
28002 - MADRID
TEL: 913473681
FAX: 913478445

FIRMADO
JUAN IGNACIO GANDARIAS SERRANO - 2020-10-30 15:21:49 CET, cargo=DIRECTOR GENERAL DE ORDENACIÓN PESQUERA Y ACUICULTURA
La autenticidad del documento puede ser comprobada mediante el CSV: OIP_WPCI5Y6JAISGQQKKB9C434D7BVDW en https://www.pap.hacienda.gob.es

DEMARCACIONES HIDROGRÁFICAS	Continental	Marina	Marina-Continental[8]	TOTAL(P[9])
SIN ASIGNAR	3	48		51
TOTAL GENERAL	**240**	**5.334**	**3**	**5.577**

Establecimientos autorizados de acuicultura (2019P). Datos provisionales.
Fuente: Directorio Nacional de Establecimientos de acuicultura (ACUIDIR). SGP-MAPA (2019P)

TIPOLOGÍA DE ESTABLECIMIENTOS AUTORIZADOS POR DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA

Por tipología de establecimientos, en la DH CANTÁBRICO OCCIDENTAL hay 34 establecimientos de cría de especies continentales en Tanques[10] y Estanques[11], seguida de la DH DEL EBRO (32), DH DEL DUERO (20) y DH GALICIA-COSTA (19). También hay un número importante de establecimientos de este tipo en DH GUADALQUIVIR (13) y DH JÚCAR (13).

La DH DEL TAJO cuenta con 47 establecimientos dedicados a la cría de especies continentales, en charcas situadas en enclaves naturales en sistemas extensivos o semiintensivos; y DH GUADIANA tiene 10 establecimientos de este mismo tipo.

Para la cría de especies marinas en bateas[12] y long-line[13], en DH GALICIA-COSTA se encuentra el mayor número de establecimientos (3.633), seguida de DH EBRO (174). También hay un número importante de este tipo de cultivos en DH JÚCAR (25); DH CUENCAS MEDITERRÁNEAS (16) ANDALUZAS y DH BALEARES (14).

Para la cría de especies marinas en cultivos horizontales[14], en DH GALICIA-COSTA se ubican el mayor número de establecimientos (1.167), seguida de la DH GUADIANA (13), DH DEL EBRO (9), DH BALEARES (5) y DH CANTÁBRICO OCCIDENTAL (4).

Finalmente, para el cultivo de especies marinas en viveros flotantes[15], la DH SEGURA es la que tiene mayor número (17) de establecimientos de este tipo, seguida de las Demarcaciones de las Islas Canarias (16 en total), DH GALICIA-COSTA (9), DH JÚCAR (8), DH CUENCAS INTERNAS DE CATALUÑA (5) y DH CUENCAS MEDITERRÁNEAS DE ANDALUCÍA (4).

[10] **Tanques**: instalación donde se utiliza como sistema de cultivo depósitos con o sin flujo continuo de agua, y con o sin sistema de depuración de aguas para su reutilización en el propio cultivo acuícola.
[11] **Estanques en tierra**: instalaciones donde el cultivo se realiza en zonas excavadas en tierra, con control en el manejo de la entrada y salida de agua.
[12] **Batea**: estructura formada por un emparrillado del que penden cuerdas, cables, cestillos u otros elementos para el cultivo de especies marinas.
[13] **Líneas de cultivo (long-line)**: estructura formada por una cuerda o cable madre fijado mediante muertos y boyas al que se pueden sujetar cuerdas secundarias, realizándose sobre ellas cultivos de especies marinas.
[14] **Cultivo horizontal** que se realiza en zona marítimo-terrestre o marítima en parques, bancos o mesas.
[15] **Vivero**: estructura de material semirrígido que dan soporte y flotación a bosas de red, en cuyo interior se cultivan peces y otras especies.

CORREO ELECTRÓNICO:

comerpm@mapa.es

VELAZQUEZ, 147. 2º
28002 - MADRID
TEL: 913473681
FAX: 913478445

FIRMADO
JUAN IGNACIO GANDARIAS SERRANO - 2020-10-30 15:21:49 CET, cargo=DIRECTOR GENERAL DE ORDENACIÓN PESQUERA Y ACUICULTURA
La autenticidad del documento puede ser comprobada mediante el CSV: OIP_WPCI5Y6JAISGQQKKB9C434D7BVDW en https://www.pap.hacienda.gob.es

DH	SISTEMA DE CULTIVO	TIPO DE ACUICULTURA			
		Continental	Marina	Marina-Continental	TOTAL
D.H. CANTÁBRICO OCCIDENTAL	Tanques, Estanques y Sistemas de Recirculación[16]	34	4		38
	Cultivos en Enclaves Naturales		1		1
	Bateas y Long-Lines		4		4
	Cultivos horizontales (parques, bancos o mesas)		4		4
	Viveros		1		1
D.H. CANTÁBRICO ORIENTAL	Tanques, Estanques y Sistemas de Recirculación	7	1		8
	Bateas y Long-Lines		2		2
D.H. CUENCAS MEDITERRANEAS DE ANDALUCÍA	Tanques, Estanques y Sistemas de Recirculación		5		5
	Bateas y Long-Lines		16		16
	Viveros		4		4
D.H. CUENCAS INTERNAS DE CATALUÑA	Tanques, Estanques y Sistemas de Recirculación	3			3
	Viveros		5		5
D.H. DE LAS ISLAS BALEARES	Tanques, Estanques y Sistemas de Recirculación	3	2		5
	Bateas y Long-Lines		14		14
	Cultivos horizontales (parques, bancos o mesas)		5		5
D.H. DEL DUERO	Tanques, Estanques y Sistemas de Recirculación	20		1	21
	Cultivos en Enclaves Naturales (Charcas)	1			1
D.H. DEL EBRO	Tanques, Estanques y Sistemas de Recirculación	32	1		33
	Bateas y Long-Lines		174		174
	Cultivos horizontales (parques, bancos o mesas)		9		9
	Viveros		1		1
D.H. DEL GUADALQUIVIR	Tanques, Estanques y Sistemas de Recirculación	13			13
	Cultivos en Enclaves Naturales (Salinas, Marismas)	1	5		6
D.H. DEL GUADIANA	Tanques, Estanques y Sistemas de Recirculación	4	2		6
	Cultivos en Enclaves Naturales (Salinas, Marismas y Charcas)	10	4		14
	Cultivos horizontales (parques, bancos o mesas)		13		13
D.H. DEL JUCAR	Tanques, Estanques y Sistemas de Recirculación	13	3	1	17
	Bateas y Long-Lines		25		25
	Viveros		8		8
D.H. DEL SEGURA	Tanques, Estanques y Sistemas de Recirculación	3	2		5
	Viveros		17		17
D.H. DEL TAJO	Tanques, Estanques y Sistemas de Recirculación	7		1	8
	Cultivos en Enclaves Naturales (Charcas)	47			47
D.H. FUERTEVENTURA	Tanques, Estanques y Sistemas de Recirculación	1			1
D.H. GALICIA-COSTA	Tanques, Estanques y Sistemas de Recirculación	19	33		52
	Cultivos en Enclaves Naturales		1		1

[16] **Sistemas de recirculación**: una instalación, en tierra o en un tanque, en la que se desarrolla la acuicultura en un entorno cerrado que implica la circulación repetida del agua y que depende de una aportación de energía externa permanente para estabilizar el entorno de los animales de la acuicultura.

CORREO ELECTRÓNICO:

comerpm@mapa.es

VELAZQUEZ, 147. 2º
28002 - MADRID
TEL: 913473681
FAX: 913478445

FIRMADO

JUAN IGNACIO GANDARIAS SERRANO - 2020-10-30 15:21:49 CET, cargo=DIRECTOR GENERAL DE ORDENACIÓN PESQUERA Y ACUICULTURA
La autenticidad del documento puede ser comprobada mediante el CSV: OIP_WPCI5Y6JAISGQQKKB9C434D7BVDW en https://www.pap.hacienda.gob.es

DH	SISTEMA DE CULTIVO	TIPO DE ACUICULTURA			
		Continental	Marina	Marina-Continental	TOTAL
	Bateas y Long-Lines		3.633		3.633
	Cultivos horizontales (parques, bancos o mesas)		1.167		1.167
	Viveros	1	9		10
	Otros sin información		36		36
D.H. GRAN CANARIA	Tanques, Estanques y Sistemas de Recirculación		2		2
	Viveros		5		5
D.H. GUADALETE Y BARBATE	Tanques, Estanques y Sistemas de Recirculación	2	11		13
	Cultivos en Enclaves Naturales (Salinas, Marismas)		35		35
	Cultivos horizontales (parques, bancos o mesas)		2		2
	Viveros		1		1
D.H. LA PALMA	Viveros		1		1
D.H. LANZAROTE	Viveros		2		2
D.H. MIÑO-SIL	Tanques, Estanques y Sistemas de Recirculación	16			16
D.H. TENERIFE	Viveros		8		8
D.H. TINTO, ODIEL Y PIEDRAS	Cultivos en Enclaves Naturales (Salinas, Marismas)		7		7
	Cultivos horizontales (parques, bancos o mesas)		1		1
SIN ASIGNAR		3	48		51
	TOTAL GENERAL	**240**	**5.334**	**3**	**5.577**

Establecimientos autorizados de acuicultura (2019P). Datos provisionales.
Fuente: Directorio Nacional de Establecimientos de acuicultura (ACUIDIR). SGP-MAPA (2019P)

2. PRODUCCIÓN

En España se produjeron en 2018 más de **319.000 Tn** de productos de la acuicultura, y según datos provisionales de la SGP a la espera de que se publique la Estadística oficial, en 2019 se podrían haber superado las 320.000 Tn.
La producción de acuicultura alcanzó en 2018 un valor en primera venta de más de 719 millones de euros.

CORREO ELECTRÓNICO:

comerpm@mapa.es

VELAZQUEZ, 147. 2º
28002 - MADRID
TEL: 913473681
FAX: 913478445

FIRMADO

JUAN IGNACIO GANDARIAS SERRANO - 2020-10-30 15:21:49 CET, cargo=DIRECTOR GENERAL DE ORDENACIÓN PESQUERA Y ACUICULTURA
La autenticidad del documento puede ser comprobada mediante el CSV: OIP_WPCI5Y6JAISGQQKKB9C434D7BVDW en https://www.pap.hacienda.gob.es

PRODUCCIÓN TOTAL DE LA ACUICULTURA SEGÚN EL ORIGEN DEL AGUA UTILIZADA

PRODUCCIÓN POR ORIGEN DEL AGUA	Tn	Valor (€)
AGUA DE MAR	**298.265,97**	**610.547.609,99**
AGUA DE ZONA CONTINENTAL	**16.863,82**[17]	**70.865.765,17**
Cantábrico	1.256,80	6.855.776,10
Cuenca atlántica andaluza	25,67	71.879,19
Cuencas internas de Cataluña	10,03	63.700,00
Cuencas internas País Vasco	1,04	4.156,00
Duero	4.924,93	13.888.428,00
Ebro	5.301,77	26.665.673,39
Galicia-costa	2.375,71	8.103.315,67
Guadalquivir	1.368,84	5.923.008,00
Guadiana	1,70	5.310,00
Islas Baleares	1,19	7.446,50
Júcar	573,73	5.402.981,86
Miño-Sil	369,78	1.940.138,04
Tajo	652,63	1.933.952,42
AGUA DE ZONA INTERMAREAL SALOBRE	**4.005,23**	**37.902.087,77**
Cantábrico	35,98	293.367,43
Cuenca atlántica andaluza	116,40	947.623,25
Galicia-costa	1.082,72	9.415.076,53
Guadalquivir	977,22	7.085.970,98
Sin asignar	1.792,91	20.160.049,58
TOTAL GENERAL	**319.135,03**	**719.315.462,93**

Producción total de la acuicultura en España según el origen del agua (2018)
Fuente: Subdirección General de Análisis, Coordinación y Estadística (MAPA)

[17] Una pequeña parte de esta producción es de especies marinas, en establecimientos en el interior que utilizan como base agua dulce

CORREO ELECTRÓNICO:

comerpm@mapa.es

VELAZQUEZ, 147. 2º
28002 - MADRID
TEL: 913473681
FAX: 913478445

FIRMADO

JUAN IGNACIO GANDARIAS SERRANO - 2020-10-30 15:21:49 CET, cargo=DIRECTOR GENERAL DE ORDENACIÓN PESQUERA Y ACUICULTURA
La autenticidad del documento puede ser comprobada mediante el CSV: OIP_WPCI5Y6JAISGQQKKB9C434D7BVDW en https://www.pap.hacienda.gob.es

PRODUCCIÓN DE ESPECIES CONTINENTALES

La producción de ENGORDE DE ESPECIES CONTINENTALES en 2018 fue de 16.517 Tn, de las que 5.298 Tn se produjeron en DH del EBRO, 4.919 Tn en DH del DUERO, 2.375 en DH GALICIA-COSTA y 1.367 Tn en DH del GUADALQUIVIR.

PRODUCCIÓN POR DEMARCACIONES HIDROGRÁFICAS	ENGORDE (TALLA COMERCIAL EN TN)	
	Cantidades Producidas (TN)	Valor de la Producción (€)
ESPECIES CONTINENTALES	**16.517,44**	**55.856.688,75**
D.H. CANTÁBRICO OCCIDENTAL	737,93	3.175.793,11
D.H. CANTÁBRICO ORIENTAL	217,03	784.156,00
D.H. DE LAS CUENCAS INTERNAS DE CATALUÑA	0,03	3.900,00
D.H. DE LAS ISLAS BALEARES	1,19	6.557,20
D.H. DEL DUERO	4.919,92	13.435.728,00
D.H. DEL EBRO	5.298,21	16.914.955,17
D.H. DEL GUADALQUIVIR	1.367,97	5.050.003,00
D.H. DEL GUADIANA	1,55	1.350,00
D.H. DEL JUCAR	553,23	4.934.802,86
D.H. DEL TAJO	649,24	1.824.355,40
D.H. GALICIA-COSTA	2.375,69	7.955.770,78
D.H. GUADALETE Y BARBATE	25,67	71.879,19
D.H. MIÑO-SIL	369,78	1.697.438,04

Producción de los establecimientos autorizados de acuicultura (2018)
Fuente: Directorio Nacional de Establecimientos de acuicultura (ACUIDIR). SGP-MAPA (2018)

La actividad más importante en la cría de especies continentales es el ENGORDE[18] de Trucha arcoíris para su venta comercial. No obstante, la puesta[19] de HUEVOS de esturión y trucha para su venta está alcanzando un importante valor comercial. Otra importante actividad acuícola la CRÍA y PREENGORDE[20] de alevines y juveniles, para completar el ciclo acuícola, o destinados a la repoblación. La producción de alevines y juveniles para repoblación, a pesar de no tener un valor comercial, supone una importante actividad en acuicultura y contribuye al mantenimiento de las poblaciones naturales de algunas especies:

[18] **Engorde**: mantenimiento de las especies objeto de cultivo procedentes del preengorde o del medio natural
[19] **Puesta**: proceso por el que las especies de la acuicultura liberan sus huevos.
[20] **Preengorde**: aclimatación de alevines, postlarvas y semillas resultantes de la incubación.

CORREO ELECTRÓNICO:

comerpm@mapa.es

VELAZQUEZ, 147. 2º
28002 - MADRID
TEL: 913473681
FAX: 913478445

FIRMADO JUAN IGNACIO GANDARIAS SERRANO - 2020-10-30 15:21:49 CET, cargo=DIRECTOR GENERAL DE ORDENACIÓN PESQUERA Y ACUICULTURA
La autenticidad del documento puede ser comprobada mediante el CSV: OIP_WPCI5Y6JAISGQQKKB9C434D7BVDW en https://www.pap.hacienda.gob.es

PRODUCCIÓN DE ESPECIES CONTINENTALES

DEMARCACIÓNES HIDROGRÁFICAS / ESPECIES CONTINENTALES	PUESTA-HUEVOS (HUEVOS EN MILES)		PUESTA-CAVIAR (KG)		CRIADERO (ALEVINES-MILES)		PREENGORDE (JUVENILES/Nº INDIVIDUOS)		ENGORDE (TALLA COMERCIAL EN TN)	
	Cantidades Producidas	Valor de la Producción €	Cantidades Producidas	Valor de la Producción €	Cantidades Producidas	Valor de la Producción €	Cantidades Producidas	Valor de la Producción €	Cantidades Producidas	Valor de la Producción €
D.H. CANTÁBRICO OCCIDENTAL	137.501,00	1.981.915,79	2.857,00	52.807,20	260,50		2.839.987,00	15.260,00	737,93	3.175.793,11
Oncorhynchus mykiss-Trucha Arco Iris	137.501,00	1.981.915,79	2.857,00	52.807,20			452.000,00	15.260,00	737,93	3.175.793,11
Salmo salar-Salmón atlántico o salmón					222,20		464.530,00			
Salmo trutta fario-Trucha común o de río					38,30		1.923.457,00			
D.H.CANTÁBRICO ORIENTAL							106.445,00		217,03	784.156,00
Oncorhynchus mykiss-Trucha Arco Iris									216,00	780.000,00
Oreochromis niloticus-Tilapia del Nilo									1,03	4.156,00
Salmo salar-Salmón atlántico o salmón							106.445,00			
D.H. DE LAS CUENCAS INTERNAS DE CATALUÑA							40.000,00			
Salmo trutta fario-Trucha común o de río							40.000,00			
D.H. DE LAS ISLAS BALEARES							1.092,00	889,30	1,19	6.557,20
Cyprinus carpio carpio-Carpa o carpa común							1.092,00	889,30	1,19	6.557,20
D.H. DEL DUERO							3.730.310,00	311.200,00	4.919,92	13.435.728,00
Hucho hucho-Salmón del Danubio							1.695,00			
Oncorhynchus mykiss-Trucha Arco Iris							3.000.000,00	300.000,00	4.918,67	13.415.728,00
Salmo trutta fario-Trucha común o de río							712.615,00			
Tinca tinca-Tenca							16.000,00	11.200,00	1,25	20.000,00
D.H. DEL EBRO	181.292,15	2.587.138,78	13.010,40	617.699,74	731,45		7.075.354,00	5.784.473,13	5.298,21	16.914.955,17
Acipenser baerii-Esturión siberiano			450,40	400.301,00					37,48	167.155,05
Acipenser gueldenstaedtii-Esturión del Danubio									0,05	392,63
Acipenser naccarii-Esturión del Adriático									15,83	192.765,32
Oncorhynchus mykiss-Trucha Arco Iris	179.416,90	2.587.138,78	12.560,00	217.398,74			6.091.112,00	5.781.323,13	5.238,85	16.525.942,17
Rutilus spp-Bermejuelas nep							1.637,00			
Salmo trutta fario-Trucha común o de río	1.875,25				731,45		979.625,00	3.150,00	6,00	28.700,00
Tinca tinca-Tenca							2.980,00			
D.H. DEL GUADALQUIVIR			844,00	873.005,00	56,23				1.367,97	5.050.003,00
Acipenser baerii-Esturión siberiano									0,69	3.812,70
Acipenser gueldenstaedtii-Esturión del Danubio			253,20	261.901,50					3,47	19.063,50
Acipenser naccarii-Esturión del Adriático			590,80	611.103,50					9,73	53.377,80
Aphanius baeticus-Salinete					0,20					
Aphanius Iberus-Fartet					0,82					
Oncorhynchus mykiss-Trucha Arco Iris									1.354,08	4.973.749,00
Salaria fluviatilis-Fraile					0,21					
Salmo trutta fario-Trucha común o de río					50,00					

FIRMADO
JUAN IGNACIO GANDARIAS SERRANO - 2020-10-30 15:21:49 CET, cargo=DIRECTOR GENERAL DE ORDENACIÓN PESQUERA Y ACUICULTURA
La autenticidad del documento puede ser comprobada mediante el CSV: OIP_WPCI5Y6JAISGQQKKB9C434D7BVDW en https://www.pap.hacienda.gob.es

DEMARCACIÓNES HIDROGRÁFICAS / ESPECIES CONTINENTALES	PUESTA-HUEVOS (HUEVOS EN MILES)		PUESTA-CAVIAR (KG)		CRIADERO (ALEVINES-MILES)		PREENGORDE (JUVENILES/Nº INDIVIDUOS)		ENGORDE (TALLA COMERCIAL EN TN)	
	Cantidades Producidas	Valor de la Producción €	Cantidades Producidas	Valor de la Producción €	Cantidades Producidas	Valor de la Producción €	Cantidades Producidas	Valor de la Producción €	Cantidades Producidas	Valor de la Producción €
D.H. DEL GUADIANA							1.926.584,00		1,55	1.350,00
Anaecypris hispanica-Jarabugo							9.000,00			
Cyprinus carpio carpio-Carpa o carpa común									0,25	
Iberochondrostoma lemmingii-Pardilla							37.244,00			
Luciobarbus comizo-Barbo comizo							43.268,00			
Pseudochondrostoma willkommii-Boga del Guadiana							73.580,00			
Squalius pyrenaicus-Cacho							150.000,00			
Tinca tinca-Tenca							1.613.492,00		1,30	1.350,00
D.H. DEL JUCAR			20.500,00	283.720,00	770,00		2.698.174,00	173.525,00	553,23	4.934.802,86
Acipenser baerii-Esturión siberiano									45,23	384.484,86
Anguilla anguilla-Anguila europea							141.926,00	11.720,00	342,00	3.443.523,00
Oncorhynchus mykiss-Trucha Arco Iris			20.500,00	283.720,00			2.392.857,00	161.805,00	166,00	1.106.795,00
Salmo trutta fario-Trucha común o de río					770,00		163.391,00			
D.H. DEL TAJO							106.390,00	5.300,00	649,14	1.810.041,59
Cyprinus carpio carpio-Carpa o carpa común									0,20	
Luciobarbus bocagei-Barbo común							74.000,00			
Oncorhynchus mykiss-Trucha Arco Iris							10.000,00	4.500,00	606,70	1.472.175,00
Salmo trutta fario-Trucha común o de río							4.890,00			
Squalius pyrenaicus-Cacho							4.500,00			
Tinca tinca-Tenca							13.000,00	800,00	42,24	337.866,59
D.H. GALICIA-COSTA							11.038.434,00	147.544,89	2.375,69	7.955.770,78
Oncorhynchus mykiss-Trucha Arco Iris							10.893.684,00	147.544,89	2.375,69	7.955.770,78
Salmo salar-Salmón atlántico o salmón							118.600,00			
Salmo trutta fario-Trucha común o de río							26.150,00			
D.H. GUADALETE Y BARBATE									25,67	71.879,19
Oncorhynchus mykiss-Trucha Arco Iris									25,67	71.879,19
D.H. MIÑO-SIL	17.105,00	199.200,00			665,00	43.500,00	215.691,00		369,78	1.697.438,04
Oncorhynchus mykiss-Trucha Arco Iris	17.105,00	199.200,00			665,00	43.500,00			369,78	1.697.438,04
Salmo salar-Salmón atlántico o salmón							100.352,00			
Salmo trutta fario-Trucha común o de río							115.339,00			
Total general	**335.898,15**	**4.768.254,57**	**37.211,40**	**1.827.231,94**	**2.483,18**	**43.500,00**	**29.778.461,00**	**6.438.192,32**	**16.517,31**	**55.838.474,94**

FIRMADO
JUAN IGNACIO GANDARIAS SERRANO - 2020-10-30 15:21:49 CET, cargo=DIRECTOR GENERAL DE ORDENACIÓN PESQUERA Y ACUICULTURA
La autenticidad del documento puede ser comprobada mediante el CSV: OIP_WPCI5Y6JAISGQQKKB9C434D7BVDW en https://www.pap.hacienda.gob.es

3. EMPLEO

En acuicultura trabajan **18.587 personas** (**14.532 hombres** y **4.054 mujeres**). No obstante, en algunas zonas geográficas, es más preciso tener en cuenta las horas de trabajo, no el número de trabajadores, porque un buen número de personas trabajan temporalmente o en varias explotaciones. Si se considera una jornada anual de 1.776 horas (U.T.A.)[21], el **número de personas empleadas en España 2018 fue de 6.729** empleos equivalentes directamente relacionados con la actividad. Esto representa una Tasa Anual de Empleo del 0.03% del total de empleos del país y el 0.74% del total del sector Agrario.

EMPLEO EN ACUICULTURA	Nº Personas	Nº UTA
Mujeres	4.055	1.310,02
Hombres	14.532	5.419,75
Total general	**18.587**	**6.729,77**

Empleo de la acuicultura en España (2018)
Fuente: Subdirección General de Análisis, Coordinación y Estadística (MAPA)

EMPLEO SEGÚN EL ORIGEN DEL AGUA UTILIZADA

EMPLEO POR ORIGEN DEL AGUA	Nº Personas	Nº UTA
AGUA DE MAR	**13.785**	**5.240,94**
AGUA DE ZONA CONTINENTAL	**961**[22]	**717,34**
Cantábrico	131	75,77
Cuenca atlántica andaluza	2	1,53
Cuencas internas de Cataluña	9	8,00
Cuencas internas País Vasco	9	8,49
Duero	162	155,68
Ebro	199	170,08
Galicia-costa	72	65,83
Guadalquivir	133	67,39
Guadiana	37	26,14
Islas Baleares	3	2,00
Júcar	72	58,76
Miño-Sil	38	32,86
Segura	3	0,14
Tajo	91	44,70
AGUA DE ZONA INTERMAREAL SALOBRE	**3.840**	**771,49**

[21] **U.T.A.: Unidad de trabajo Anual**, trabajo que realiza una persona a tiempo completo durante un año.
[22] Una pequeña parte de estos empleos son en establecimientos que crían especies marinas en el interior y que utilizan como base agua dulce

VELAZQUEZ, 147. 2º
28002 - MADRID
TEL: 913473681
FAX: 913478445
CORREO ELECTRÓNICO:
comerpm@mapa.es

FIRMADO JUAN IGNACIO GANDARIAS SERRANO - 2020-10-30 15:21:49 CET, cargo=DIRECTOR GENERAL DE ORDENACION PESQUERA Y ACUICULTURA
La autenticidad del documento puede ser comprobada mediante el CSV: OIP_WPCI5Y6JAISGQQKKB9C454D7BVDW en https://www.pap.hacienda.gob.es

EMPLEO POR ORIGEN DEL AGUA	Nº Personas	Nº UTA
Cantábrico	20	14,83
Cuenca atlántica andaluza	88	35,80
Galicia-costa	3.000	363,10
Guadalquivir	71	67,67
Guadiana	6	2,92
Sin dato	656	287,17
TOTAL GENERAL	**18.587**	**6.729,77**

Empleo de la acuicultura en España según el origen del agua (2018)
Fuente: Subdirección General de Análisis, Coordinación y Estadística (MAPA)

4. EMPRESAS

La **acuicultura en España es una actividad fuertemente arraigada**, que se desarrolla tanto en sistemas de cultivo con fuerte componente tecnológico y canales de comercialización consolidados, como en sistemas de acuicultura basados en el aprovechamiento de los recursos acuícolas de forma artesanal con pequeñas producciones para consumo local. Y con esta configuración de la acuicultura, la gestión de la actividad y los retos a los que se enfrentan las administraciones y los operadores son muy distintos.

En la actividad de acuicultura en España operan **distintos tipos de empresas**:

- Empresas pequeñas y microempresas, fundamentalmente familiares que se dedican al cultivo en batea, que contribuyen a la preservación de un tejido económico-social y cultural local,
- Empresas pequeñas-medianas con una tecnología de producción consolidada,
- Grandes Empresas: sólo hay 1 empresa de más de 250 trabajadores, que pertenece a un grupo empresarial con establecimientos en Europa y Estados Unidos, y que en España produce rodaballo y lenguado.

En 2018 operaron en España **3.636 empresas**, la mayoría de ellas microempresas de menos de 10 trabajadores:

TIPO ACUICULTURA	Nº EMPRESAS
Acuicultura Continental	208
Acuicultura Marina	3.426
TOTAL	**3.636**

Fuente: Directorio Nacional de Establecimientos de acuicultura (ACUIDIR). SGP-MAPA (2018).

VELAZQUEZ, 147. 2º
28002 - MADRID
TEL: 913473681
FAX: 913478445
CORREO ELECTRONICO:
comerpm@mapa.es

FIRMADO JUAN IGNACIO GANDARIAS SERRANO - 2020-10-30 15:21:49 CET, cargo=DIRECTOR GENERAL DE ORDENACIÓN PESQUERA Y ACUICULTURA
La autenticidad del documento puede ser comprobada mediante el CSV: OIP_WPCI5Y6JAISGQQKKB9C454D7BVDW en https://www.pap.hacienda.gob.es

5. CARTOGRAFÍA

La Secretaría General de Pesca recopila anualmente, de las autoridades competentes de acuicultura, información georreferenciada de los establecimientos de acuicultura marina y continental, de las Zonas de Producción de Moluscos declaradas y de las Zonas de Interés para la acuicultura.

Esta información se publica en ACUIVISOR, una herramienta que estructura y unifica en un mismo formato la información básica de la actividad acuícola en las diferentes Comunidades Autónomas, permite informar sobre la gran diversidad de cultivos que hay en España y puede contribuir a la integración de la actividad en otros instrumentos de planificación y gestión como la ordenación del espacio marítimo, la gestión del dominio público, la planificación hidrológica y territorial, la gestión de espacios naturales o el desarrollo rural.

https://servicio.pesca.mapama.es/acuivisor/

Las capas temáticas de acuicultura que pueden visualizarse en ACUIVISOR son las siguientes:

ESTABLECIMIENTOS

En esta capa se incluyen los puntos y los recintos de los establecimientos de acuicultura autorizados:

Fuente: autoridades competentes de las Comunidades Autónomas y Secretaría General de Pesca. Diciembre 2019.
Fecha última actualización: junio 2020.
Servicio WMS:
Puntuales:
https://servicio.pesca.mapama.es/acui-geoserver/ACUICULTURA2019/Instalaciones_ACUIDIR/wms?request=GetCapabilities
Recintos:
https://servicio.pesca.mapama.es/acui-geoserver/ACUICULTURA2019/Instalaciones_ACUIDIR_REC/wms?request=GetCapabilities

ZONAS DE PRODUCCIÓN DE MOLUSCOS

Esta capa incluye las zonas de producción de moluscos declaradas en España por las Comunidades Autónomas, publicadas en sus respectivos boletines oficiales. La SGP consulta periódicamente a las Comunidades Autónomas y verifica si ha habido nuevas publicaciones de este tipo de información. De la agregación de estos datos se publica una Orden en el Boletín Oficial del Estado. El último BOE publicado, *Orden APA/524/2019, de 26 de abril, por la que se publican las nuevas relaciones de zonas de producción de moluscos y otros invertebrados marinos en el litoral español*, se puede consultar en el siguiente enlace: https://www.boe.es/eli/es/o/2019/04/26/apa524

VELAZQUEZ, 147. 2º
28002 - MADRID
TEL: 913473681
FAX: 913478445
CORREO ELECTRÓNICO:
comerpm@mapa.es

FIRMADO JUAN IGNACIO GANDARIAS SERRANO - 2020-10-30 15:21:49 CET, cargo=DIRECTOR GENERAL DE ORDENACIÓN PESQUERA Y ACUICULTURA
La autenticidad del documento puede ser comprobada mediante el CSV: OIP_WPCI5Y6JAISGQQKKB9C454D7BVDW en https://www.pap.hacienda.gob.es

Asimismo, se incluye la actualización de 2020 de las zonas de producción de moluscos, tal como están recogidas en la normativa autonómica de la Comunidad Autónoma de Valencia[23], Andalucía[24] y Galicia[25].

Fuente: autoridades competentes de las Comunidades Autónomas.
Fecha última actualización: junio 2020
Servicio WMS:
https://servicio.pesca.mapama.es/acui-geoserver/ACUICULTURA2019/zpm/wms?request=GetCapabilities

ZONIFICACIÓN DE LA ACUICULTURA

Esta capa incluye, las Zonas declaradas por las Comunidades Autónomas como **Zonas de Interés para Cultivos Marinos (ZICM)** y **Zonas de Interés para Acuicultura (ZIA)**.

Además incluye, otras **Zonas estudiadas por las CCAA** para su uso futuro.

Fuente: autoridades competentes de las Comunidades Autónomas
Fecha última actualización: junio 2020
Servicio WMS:
https://servicio.pesca.mapama.es/acui-geoserver/ACUICULTURA2019/zonifica/wms?request=GetCapabilities

[23] Comunidad Valenciana: Resolución de 19 de enero de 2020, de la Dirección General de Agricultura, Ganadería y Pesca, por la que se establecen y clasifican las zonas de producción de moluscos bivalvos, equinodermos, tunicados y gasterópodos en aguas de la Comunidad Valenciana.

[24] Andalucía: Resolución de 3 de abril de 2020, de la Dirección General de Pesca y Acuicultura, por la que se modifica el anexo de la Orden de 27 de abril de 2018, por la que se adaptan las zonas de producción de moluscos bivalvos y otros invertebrados marinos de la Comunidad Autónoma de Andalucía, y se establecen disposiciones relativas a los controles oficiales de las mismas.

[25] Galicia: incorporadas modificaciones la Orden de 8 de abril de 2019 por la que se modifica la Orden de 8 de septiembre de 2006 por la que se declaran y se clasifican las zonas de produción de moluscos bivalvos y otros invertebrados marinos en las aguass de competencia de la Comunidad Autónoma de Galicia.

VELAZQUEZ, 147. 2º
28002 - MADRID
TEL: 913473681
FAX: 913478445
CORREO ELECTRONICO:
comerpm@mapa.es

FIRMADO JUAN IGNACIO GANDARIAS SERRANO - 2020-10-30 15:21:49 CET, cargo=DIRECTOR GENERAL DE ORDENACIÓN PESQUERA Y ACUICULTURA
La autenticidad del documento puede ser comprobada mediante el CSV: OIP_WPCI5Y6JAISGQQKKB9C454D7BVDW en https://www.pap.hacienda.gob.es

Código seguro de Verificación : GEISER-22dc-27a7-c40f-4a93-9aa5-3e7e-ca14-52cc | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

Confederación Hidrográfica del Cantabrico
Plaza de España nº 2
CP 33071, Oviedo

Sr. Presidente de la Confederación Hidrográfica Del Cantábrico

Asunto: Alegaciones al Esquema Provisional de Temas Importantes de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Occidental

D. Pere Merino Monzonís, con DNI: 19894731-F, en representación de AEMS-Ríos con Vida, inscrita en el Registro Nacional de Asociaciones nº 41846, domiciliado a efectos de notificaciones en el Apartado de Correos nº 19, 28680 San Martín de Valdeiglesias (Madrid), en relación al proceso de participación pública abierto sobre el Esquema Provisional de Temas Importantes del 3º ciclo de planificación hidrológica, correspondiente al período 2021-2027, presenta las siguientes valoraciones y **SUGERENCIAS:**

T01. PROPUESTA A LA CONTAMINACIÓN DE ORIGEN URBANO
T02. PROPUESTA A LA CONTAMINACIÓN PUNTUAL POR VERTIDOS INDUSTRIALES

Pedimos que se anexe en los dos temas un texto donde se plasme y garantice una gestión sostenible basada en el ciclo integral del agua, aportando un esfuerzo de transparencia y objetividad a los escenarios, elaborando el **objetivo 0 en vertidos de aguas residuales urbanas e industriales** a los ríos, trazando y acometiendo de la mano de las administraciones implicadas y del apoyo del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico con la herramienta del PLAN DSEAR (Plan Nacional de Depuración, Saneamiento, Eficiencia, Ahorro y Reutilización).

AEMS-RÍOS CON VIDA. Apdo. Correos nº 19. S. Martín de Valdeiglesias. 28680. Madrid. Tlf: 91 8610395
aems@riosconvida.es / www.riosconvida.es

ÁMBITO- PREFIJO | CSV | FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
GEISER | GEISER-22dc-27a7-c40f-4a93-9aa5-3e7e-ca14-52cc | 30/10/2020 13:31:40 Horario peninsular
Nº registro | DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
O00004493e2000010313 | https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida
GEISER-22dc-27a7-c40f-4a93-9aa5-3e7e-ca14-52cc

Código seguro de Verificación : GEISER-22dc-27a7-c40f-4a93-9aa5-3e7e-ca14-52cc | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

T05. VALORACIÓN Y PROPUESTAS EN RELACIÓN CON LAS ALTERACIONES HIDROMORFOLÓGICAS Y OCUPACIÓN DEL DOMINIO PUBLICO

VALORACIÓN:

- Dentro del esquema provisional de temas importantes, el tema relativo a las alteraciones hidromorfológicas expone el gran impacto que para la demarcación Cantábrico tienen el abundante número de grandes presas que originan que se hayan identificado un total de 35 masas de agua como muy modificadas y 29 con impacto por presiones hidromorfológicas lo que les hace no cumplir con los objetivos medioambientales.
- Dentro de los principales impactos que se producen destacan:
  - El efecto barrera, dificultando o impidiendo las migraciones de las diferentes especies que habitan el ecosistema acuático.
  - Interrupción del flujo natural de transporte de sedimentos.
  - Cambios en la morfología y el régimen fluvial.
  - Desaparición o alteración de las formaciones vegetales de ribera
  - Alteración del régimen hidrológico.
- Dentro de las decisiones que se pueden adoptar de cara a la configuración del futuro plan hidrológico para 2021-2027 se enumeran en el documento una serie de ellas, que de forma general son adecuadas aunque consideramos concretar aspectos muy evidentes que colisionan directamente con el diagnóstico de la situación de alteración y consecuente incumplimiento de la directiva y de los objetivos medioambientales.
- Estamos pues de acuerdo con el análisis de la problemática de la existencia de obstáculos y sus efectos tal y como se recogen en el apartado de los efectos a considerar, pero sorprende que en las decisiones no se incorpore un punto específico en la eliminación de obstáculos y rescate de concesiones que supongan un impacto que se pueda mitigar.
- En el caso de concesiones legalmente en uso, obligar a la construcción de dispositivos de franqueo tal y como se recogen en la vigente ley de pesca fluvial y del Reglamento de desarrollo (*Decreto 130/1997 de de 14 de mayo,*

AEMS-RÍOS CON VIDA. Apdo. Correos nº 19. S. Martín de Valdeiglesias. 28680. Madrid. Tlf: 91 8610395
aems@riosconvida.es / www.riosconvida.es

ÁMBITO- PREFIJO | CSV | FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
GEISER | GEISER-22dc-27a7-c40f-4a93-9aa5-3e7e-ca14-52cc | 30/10/2020 13:31:40 Horario peninsular
Nº registro | DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
O00004493e2000010313 | https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida
GEISER-22dc-27a7-c40f-4a93-9aa5-3e7e-ca14-52cc

Código seguro de Verificación : GEISER-22dc-27a7-c40f-4a93-9aa5-3e7e-ca14-52cc | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

por el que se aprueba el Reglamento de ordenación de la pesca fluvial y de los ecosistemas acuáticos continentales.).

- Disposición de elementos de intercepción en las captaciones, antes del desarrollo de las derivaciones, de forma tal que se permita su diseño conjuntamente con elementos de evacuación seguros y próximos, dotándolos de caudal suficiente para aproximar la "llamada" y evitar la interrupción de las migraciones.
- En general, la prioridad debe ser ir abordando los obstáculos de aguas abajo hacia aguas arriba, para ir facilitando el ascenso y la colonización de hábitat a las poblaciones confinadas en zonas embalsadas, disponiendo los dispositivos de franqueo y los de protección de fauna piscícola (rejas o similares).
- En el PHDCOC 2021/2027 debe recogerse la creación de canales de comunicación directos o mesas de trabajo entre los técnicos de la CHC y representantes de asociaciones conservacionistas, profesionales especialistas y equipos de investigación de universidades, con la finalidad de fomentar una colaboración más estrecha y fluida para dar una respuesta más efectiva a las diferentes problemáticas expuestas en este tema importante.
- En referencia a las centrales hidroeléctricas se hace necesario entrar en el concepto de *sostenibilidad* en todo el significado de esta palabra y evitar el destruir totalmente un río durante varias generaciones en aras de recuperarlo por haber finalizado los plazos de la concesión otorgada.
- Un río al que por definición (la de la IPH) se le puede quitar hasta el 90%-95% de su caudal difícilmente se puede seguir considerando un río. Aunque se fijen caudales mínimos "ecológicos" y los índices de invertebrados o diatomeas estén en valores "buenos", nadie que sepa lo que es un río y cómo funciona puede aceptar que ese hilo de agua lo siga siendo.
- Esta forma de alteración provocada por las centrales hidroeléctricas en su régimen hidrológico produce una afección reconocida sobre los invertebrados bentónicos (Moog, 1993; Bruno *et al*., 2013), las poblaciones de peces (Moog, 1993; Liebig *et al*., 1999) y el funcionamiento ordinario de los ecosistemas fluviales (Smokorowski *et al*., 2011; Sanz *et al*., 2012) no sólo por el arrastre de los propios organismos sino también por el lavado de la fracción fina en el sedimento que desestructura el sustrato y produce entre otros efectos la

AEMS-RÍOS CON VIDA. Apdo. Correos nº 19. S. Martín de Valdeiglesias. 28680. Madrid. Tlf: 91 8610395
aems@riosconvida.es / www.riosconvida.es

ÁMBITO- PREFIJO | CSV | FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
GEISER | GEISER-22dc-27a7-c40f-4a93-9aa5-3e7e-ca14-52cc | 30/10/2020 13:31:40 Horario peninsular
Nº registro | DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
O00004493e2000010313 | https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida
GEISER-22dc-27a7-c40f-4a93-9aa5-3e7e-ca14-52cc

Código seguro de Verificación : GEISER-22dc-27a7-c40f-4a93-9aa5-3e7e-ca14-52cc | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

eliminación de las zonas adecuadas de freza de algunas poblaciones de peces como la trucha.

- Se reiteran en los diferentes EPTI's donde se tratan los caudales ecológicos, el concepto de que ("El régimen de caudales ecológicos es aquel que permite mantener de forma *sostenible* la funcionalidad y estructura de los ecosistemas acuáticos y de los ecosistemas terrestres asociados, contribuyendo a alcanzar el buen estado o potencial ecológico en las masas de agua dulce o de transición" pero se pierde el criterio de que la sostenibilidad que se introduce en la definición no figura ni en la DMA ni en el TRLA.
- Hay que reconocer que, como definición, no es mala, pero la falacia reside en que no hay indicios que el procedimiento numérico establecido en la IPH produzca *per se* el "buen estado ecológico". De hecho, esa afirmación solo se sostiene porque, tras tres ciclos de planificación hidrológica, no hay un solo seguimiento en condiciones del efecto sobre el conjunto de los ecosistemas acuáticos fluviales de la eficacia de los caudales mínimos fijados en los respectivos PHC en toda España, cosa que no deja de sorprender teniendo en cuenta las inversiones que se mueven en la planificación hidrológica, que la mayor parte de las actuaciones ambientales en estos planes giran en torno al establecimiento de los caudales ecológicos mínimos. A estas alturas se debería disponer, en el conjunto de las CCHH, del seguimiento no de uno, sino de decenas casos que permitiera evaluar la realidad que genera la aplicación de los márgenes establecidos en la IPH. Y en cuanto a la evaluación de dicho "buen estado ecológico", mientras el estado ecológico no se evalúe con todos los indicadores con los que debe hacerse según la DMA y los dato de uno de ellos, el de ictiofauna, una de las comunidades que más notan la pérdida de hábitat en su dimensión espacial (son animales de tamaños de orden de magnitud de centímetros a decenas de centímetros, muy superior al de macroinvertebrado o diatomeas) y precisamente en base a la cuál se establecen las HPU que maneja la IPH, no se puede afirmar más. Los caudales no se miden en toda la masa, y que normalmente, en las masas afectadas por aprovechamientos hidroeléctricos con derivación el aforo -cuando lo hay- suele estar fuera de la derivación, ya que se ha construido con otro objetivo.
- Las principales afecciones en relación al medio fluvial que origina la explotación hidroeléctrica son que se consumen recurso por evaporación, alteran la

AEMS-RÍOS CON VIDA. Apdo. Correos nº 19. S. Martín de Valdeiglesias. 28680. Madrid. Tlf: 91 8610395
aems@riosconvida.es / www.riosconvida.es

ÁMBITO- PREFIJO | CSV | FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
GEISER | GEISER-22dc-27a7-c40f-4a93-9aa5-3e7e-ca14-52cc | 30/10/2020 13:31:40 Horario peninsular
Nº registro | DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
O00004493e2000010313 | https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida
GEISER-22dc-27a7-c40f-4a93-9aa5-3e7e-ca14-52cc

Código seguro de Verificación : GEISER-22dc-27a7-c40f-4a93-9aa5-3e7e-ca14-52cc | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

hidromorfología de los ríos y afectan a su continuidad, generan unos impactos muy serios sobre las comunidades biológicas fluviales (especialmente la ictiofauna). También, en lo que respecta a los usos recreativos no consuntivos genera un impacto grave, al punto que estos pueden desaparecer en kilómetros de la red fluvial produciendo la irreparable pérdida de sociabilidad del río con las personas. Estos impactos son especialmente severos cuando están implicados aprovechamientos con una distancia significativa entre toma y turbinas

- En referencia al suministro de energía al sistema, no estamos a principios o mediados del s XX, cuando se construyeron esas instalaciones que ahora caducan. Hoy, un solo molino eólico de última generación instala una potencia de 2-3 MW, y una planta solar fotovoltaica instala esa misma potencia en 4 Ha de terreno. Y las eficiencias de dichas fuentes de energía siguen aumentando.
- ¿Por qué no se hace una apuesta decidida para eliminar definitivamente aquellas centrales con menor potencia instalada y mayor impacto en la red fluvial? Una vez finalicen las concesiones en este ciclo analizar cuáles de ellas provocan un gran impacto teniendo en cuenta el coste que, en términos de destrucción ambiental, se extienden por decenas de kilómetros de río.
- ¿Se puede volver a hipotecar -durante dos o tres generaciones- decenas de kilómetros de unos ríos únicos como son los ibéricos para mantener potencias instaladas de 1, 2 o 10 MW?
- En cuanto al cumplimiento de los objetivos ambientales en los tramos afectados por las centrales hay que incidir en la carencia: (a) de unos indicadores de ictiofauna adecuados, (b) en la carencia de unos indicadores hidromorfológicos adecuados.y (c) datos de qué está suponiendo la derivación/modificación de caudal sobre la comunidad objetivo de las HPU (peces), dicho lo cual nos parece temerario el prorrogar sin esta información la explotación hidroeléctrica o dar por supuesto que la infraestructura no provoca en estos tramos impactos diferentes de los hidromorfológicos o los de continuidad..
- En el caso de las centrales hidroeléctricas los dos principales componentes del régimen en cuanto a su impacto ambiental son, en primer lugar y con diferencia, el caudal ecológico mínimo: es el que permite dejar a los ríos casi sin agua, y en segundo lugar, las tasas de cambio (especialmente en los tramos con hidropuntas). Los otros dos elementos del régimen tienen una importancia menor en este aspecto (más en lo hidromorfológico).

AEMS-RÍOS CON VIDA. Apdo. Correos nº 19. S. Martín de Valdeiglesias. 28680. Madrid. Tlf: 91 8610395
aems@riosconvida.es / www.riosconvida.es

ÁMBITO- PREFIJO
GEISER
Nº registro
O00004493e2000010313
CSV
GEISER-22dc-27a7-c40f-4a93-9aa5-3e7e-ca14-52cc
DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida
FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
30/10/2020 13:31:40 Horario peninsular
GEISER-22dc-27a7-c40f-4a93-9aa5-3e7e-ca14-52cc

Código seguro de Verificación : GEISER-22dc-27a7-c40f-4a93-9aa5-3e7e-ca14-52cc | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

- Esperamos que la Confederación Hidrográfica adopte la postura de no permitir que se sigan manteniendo estos fuertes impactos ambientales y no prorrogar centrales de alto impacto en los ríos, sobre todo las ubicadas en RN2000 - RNF y si se diera el caso de prorrogarse entendemos que los ajustes y requerimientos ambientales deben especificarse como requisitos concretos en el Plan Hidrológico de cuenca para justificar alternativas diferentes a la demolición del obstáculo y la restitución al estado original del bien demanial (a cargo del concesionario o que, recordamos, es la que por defecto establece el artículo 101.1 de la Ley 33/2003 del Patrimonio de las Administraciones Públicas) y no establecerse en cada expediente.
- No es solo una cuestión de mantener estos ríos con unos caudales ecológicos irrisorios, sino si es admisible para el conjunto de la sociedad seguir sacrificando un río en el siglo XXI para instalaciones de potencia que se cubren con un pequeño parque eólico, o un parque fotovoltaico

PROPUESTAS:

1. Realizar trabajos en la red de estaciones de aforos y control para evitar el efecto barrera que puedan ocasionar, sobre todo las de estructura V-Flat, permeabilizando las mismas y llevando a cabo las obras necesarias para permitir el paso de la fauna ictícola aguas arriba y abajo de la infraestructura.
2. Establecer dentro del EPTI las medidas necesarias para evitar el desarrollo de nuevos proyectos hidroeléctricos en la CHC e ir de la mano de la Estrategia de transición energética y el Pacto Verde Europeo impulsado por la Comisión Europea, lo cual hace necesario dejar de promover nuevos proyectos hidroeléctricos en Europa y apostar por energías 100% renovables.
3. Especificar en el EPTI como requisitos en la normativa del Plan Hidrológico de cuenca aquellos aprovechamientos hidroeléctricos concretos cuya concesión finaliza dentro del tercer ciclo. Esta caducidad supone una variación de las condiciones de explotación en los tramos afectados, que el Plan debe mencionar, tener en cuenta, y prever cómo abordar.

AEMS-RÍOS CON VIDA. Apdo. Correos nº 19. S. Martín de Valdeiglesias. 28680. Madrid. Tlf: 91 8610395
aems@riosconvida.es / www.riosconvida.es

ÁMBITO- PREFIJO | CSV | FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
GEISER | GEISER-22dc-27a7-c40f-4a93-9aa5-3e7e-ca14-52cc | 30/10/2020 13:31:40 Horario peninsular
Nº registro | DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
O00004493e2000010313 | https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida
GEISER-22dc-27a7-c40f-4a93-9aa5-3e7e-ca14-52cc

Código seguro de Verificación : GEISER-22dc-27a7-c40f-4a93-9aa5-3e7e-ca14-52cc | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

4. La viabilidad de las concesiones hidroeléctricas debería evaluarse respetando, en el caso de los caudales mínimos, el máximo porcentaje de HPU que prevé la IPH
5. No permitir los plazos de concesión que se han dado anteriormente para este tipo de instalaciones cuando ya están totalmente amortizadas. Como mucho deberían otorgarse por dos ciclos hidrológicos más, teniendo en cuenta la rápida evolución de las alternativas energéticas y su rendimiento y la persistencia y extensión del impacto ambiental de las hidroeléctricas, que hace que plazos más largos hagan prorrogar innecesariamente los mencionados impactos ambientales. Recordemos que el TRLA permite concesiones por periodos más cortos aún.
6. Pedimos la inclusión de un párrafo, indicando que, además de alterar la hidromorfología y afectar a la continuidad fluvial la explotación hidroeléctrica provoca unos impactos muy serios sobre las comunidades fluviales (especialmente la ictiofauna) y, adicionalmente, sobre los usos recreativos no consuntivos, ósea la sociabilización del espacio fluvial.
7. Especificar en el EPTI como requisitos en la normativa del Plan Hidrológico de cuenca aquellos aprovechamientos hidroeléctricos concretos cuya concesión finaliza dentro del tercer ciclo. Esta caducidad supone una variación de las condiciones de explotación en los tramos afectados, que el Plan debe mencionar, tener en cuenta, y prever cómo abordar.
8. La viabilidad debería evaluarse respetando, en el caso de los caudales mínimos, el máximo porcentaje de HPU que prevé la IPH
9. Las nuevas concesiones deberían incluir una cláusula expresa de funcionamiento exclusivo en fluyente, no autorizándose las hidropuntas. De no poder satisfacerse esta condición se propone que se establezca la extinción definitiva de la concesión.
10. No sería admisible la nueva concesión sin establecer un calendario concreto de actuaciones sobre la presa y el resto de las instalaciones que garanticen su operación en condiciones seguras.
11. La concesión solo se volvería a otorgar si se lleva incluida la puesta en funcionamiento de un dispositivo de permeabilización.

AEMS-RÍOS CON VIDA. Apdo. Correos nº 19. S. Martín de Valdeiglesias. 28680. Madrid. Tlf: 91 8610395
aems@riosconvida.es / www.riosconvida.es

ÁMBITO- PREFIJO | CSV | FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
GEISER | GEISER-22dc-27a7-c40f-4a93-9aa5-3e7e-ca14-52cc | 30/10/2020 13:31:40 Horario peninsular
Nº registro | DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
O00004493e2000010313 | https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida
GEISER-22dc-27a7-c40f-4a93-9aa5-3e7e-ca14-52cc

Código seguro de Verificación : GEISER-22dc-27a7-c40f-4a93-9aa5-3e7e-ca14-52cc | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

12. No renovación de las concesiones hidroeléctricas existentes ni autorizar nuevas instalaciones si están ubicadas dentro de las zonas de Red Natural 2000 o en reservas naturales fluviales.
13. Obligatoriedad del cumplimiento de todas las variables de caudales ecológicos hasta la extinción concesional y la puesta en marcha de dispositivos de permeabilización en las instalaciones hidroeléctricas ubicadas dentro de las zonas de Red Natural 2000 o en reservas naturales fluviales.
14. No sería admisible nuevas concesiones hidroeléctricas sin establecer un calendario concreto de actuaciones sobre la presa y el resto de las instalaciones que garanticen su operación en condiciones seguras.
15. Realizar un estudio de los azudes de desuso, acometer ese listado y reflejarlo en el plan además de proceder a su demolición en toda la cuenca, priorizando las actuaciones de restauración hidromorfológica en las masas localizadas en espacio de la RN2000 y en Reservas Naturales Fluviales.
16. Impulsar un grupo de hidromorfología en el Organismo de cuenca.
17. Implicar a los titulares de los azudes u obstáculos transversales en explotación en la necesaria financiación de las medidas necesarias para hacerlos franqueables.
18. Pedimos se incorpore un punto específico en la eliminación de obstáculos y rescate de concesiones que supongan un impacto que se pueda mitigar.
19. Eliminar los dispositivos que permiten el cierre de las entradas y salidas de las escalas de peces reteniendo el acceso a las mismas de la fauna ictícola. Para la mejoría de la biodiversidad de las masas de agua donde se encuentran necesitan que el agua fluya con regularidad durante todo el año y pudiendo ser utilizada en los ciclos migratorios de cada especie, pudiendo realizar movimientos aguas arriba y abajo de la infraestructura.

AEMS-RÍOS CON VIDA. Apdo. Correos nº 19. S. Martín de Valdeiglesias. 28680. Madrid. Tlf: 91 8610395
aems@riosconvida.es / www.riosconvida.es

ÁMBITO- PREFIJO | CSV | FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
GEISER | GEISER-22dc-27a7-c40f-4a93-9aa5-3e7e-ca14-52cc | 30/10/2020 13:31:40 Horario peninsular
Nº registro | DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
O00004493e2000010313 | https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida
GEISER-22dc-27a7-c40f-4a93-9aa5-3e7e-ca14-52cc

Código seguro de Verificación : GEISER-22dc-27a7-c40f-4a93-9aa5-3e7e-ca14-52cc | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

T06. VALORACIÓN Y PROPUESTAS A LA IMPLANTACIÓN DEL RÉGIMEN DE CAUDALES ECOLÓGICOS

VALORACIÓN:

- Gran parte de los tramos de los cursos principales se hayan fuertemente modificados por la disposición de grandes presas hidroeléctricas. Pero no solo los cursos principales, también afluentes de estos han sido alterados por esta misma.
- Desde Aems- Ríos con Vida apostamos decididamente por el cumplimiento inmediato en cuanto a la implementación de caudales ecológicos tal y como se recogen en la ley de aguas (Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio), del Reglamento de la planificación hidrológica (Real Decreto 907/2007, de 6 de julio) y de la Orden ARM 2656/2008, de 10 de septiembre para la instrucción de la Planificación Hidrológica.
- Igualmente y en relación con las tasas de cambio que el régimen de caudales debe incorporar obligatoriamente para definir precisamente como se va a configurar el propio régimen propuesto para los tramos afectados por la regulación, estas deben cumplir entre otros aspectos los siguientes:

- Permitirán la sostenibilidad de la funcionalidad y estructura de los ecosistemas acuáticos y de los ecosistemas terrestre asociados.

- Hay que reconocer que, como definición, no es mala, pero la falacia reside en que no hay indicios que el procedimiento numérico establecido en la IPH produzca *per se* el "buen estado ecológico". De hecho, esa afirmación solo se sostiene porque, tras tres ciclos de planificación hidrológica, no hay un solo seguimiento en condiciones del efecto sobre el conjunto de los ecosistemas acuáticos fluviales de la eficacia de los caudales mínimos fijados en los respectivos PHC en toda España, cosa que no deja de sorprender teniendo en cuenta las inversiones que se mueven en la planificación hidrológica, que la mayor parte de las actuaciones ambientales en estos planes giran en torno al establecimiento de los caudales ecológicos mínimos. A estas alturas se debería disponer, en el conjunto de las CCHH, del seguimiento no de uno, sino de decenas casos que permitiera evaluar la realidad que genera la aplicación de los márgenes establecidos en la IPH. Y en cuanto a la evaluación de dicho "buen estado ecológico", mientras el estado ecológico no se evalúe con todos los indicadores con los que debe hacerse según la DMA y los dato de uno de ellos, el

AEMS-RÍOS CON VIDA. Apdo. Correos nº 19. S. Martín de Valdeiglesias. 28680. Madrid. Tlf: 91 8610395
aems@riosconvida.es / www.riosconvida.es

ÁMBITO- PREFIJO | CSV | FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
GEISER | GEISER-22dc-27a7-c40f-4a93-9aa5-3e7e-ca14-52cc | 30/10/2020 13:31:40 Horario peninsular
Nº registro | DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
O00004493e2000010313 | https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida
GEISER-22dc-27a7-c40f-4a93-9aa5-3e7e-ca14-52cc

Código seguro de Verificación : GEISER-22dc-27a7-c40f-4a93-9aa5-3e7e-ca14-52cc | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

de ictiofauna, una de las comunidades que más notan la pérdida de hábitat en su dimensión espacial (son animales de tamaños de orden de magnitud de centímetros a decenas de centímetros, muy superior al de macroinvertebrado o diatomeas) y precisamente en base a la cuál se establecen las HPU que maneja la IPH, no se puede afirmar más. Los caudales no se miden en toda la masa, y que normalmente, en las masas afectadas por aprovechamientos hidroeléctricos con derivación el aforo -cuando lo hay- suele estar fuera de la derivación, ya que se ha construido con otro objetivo.

- Para la determinación del régimen de caudales ecológicos, se determinarán mediante métodos hidrobiológicos, unos caudales mínimos, unos caudales máximos una distribución temporal y unas tasas de cambio que favorezcan una aproximación al comportamiento natural de la cuenca en cuestión.

PROPUESTAS:

1. La revisión de la variación del caudal mínimo para el establecimiento de un factor de modulación al menos trimestral y con un coeficiente que varíe en concordancia con la variación del régimen natural.
2. No permitir la prórroga de centrales hidroeléctricas de alto impacto en los ríos , sobre todo las infraestructuras ubicadas en Red Natura 2000 o en Reservas Naturales Fluviales y si se diera el caso de prorrogarse entendemos que los ajustes y requerimientos ambientales deben especificarse como requisitos concretos en el Plan Hidrológico de cuenca para justificar alternativas diferentes a la demolición del obstáculo y la restitución al estado original del bien demanial (a cargo del concesionario o que, recordamos, es la que por defecto establece el artículo 101.1 de la Ley 33/2003 del Patrimonio de las Administraciones Públicas) y no establecerse en cada expediente.
3. Aplicar obligatoriamente en todas las infraestructuras de regulación o de generación de energía hidroeléctrica todas las variables de los componentes del régimen de caudales ecológicos, haciendo especial hincapié al que hace referencia a la tasas de cambio, para evitar las variaciones bruscas de caudal que se están produciendo en la demarcación. La generación de hidropuntas de forma reiterativa altera y disminuye la biodiversidad del río, afectando directamente a la calidad de la masa de agua donde se enclava. Pedimos también suavizar es-

AEMS-RÍOS CON VIDA. Apdo. Correos nº 19. S. Martín de Valdeiglesias. 28680. Madrid. Tlf: 91 8610395
aems@riosconvida.es / www.riosconvida.es

ÁMBITO- PREFIJO | CSV | FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
GEISER | GEISER-22dc-27a7-c40f-4a93-9aa5-3e7e-ca14-52cc | 30/10/2020 13:31:40 Horario peninsular
Nº registro | DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
O00004493e2000010313 | https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida
GEISER-22dc-27a7-c40f-4a93-9aa5-3e7e-ca14-52cc

Código seguro de Verificación : GEISER-22dc-27a7-c40f-4a93-9aa5-3e7e-ca14-52cc | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

ta alteración teniendo en cuenta otros parámetros como el perímetro mojado en el río afectado por la variación de caudal.

4. Vigilancia a las extracciones subterráneas ya que pueden afectar directamente al flujo base de la relación río-acuífero. Una extracción subterránea que supere la recarga del acuífero o que, aun no haciéndolo, se sitúe en las inmediaciones de los cauces o manantiales, puede alterar el flujo base de un tramo de río y con ello los caudales naturales para calcular los caudales ecológicos del tramo.
5. Aplicar de forma preferente las variables de los componentes de los caudales ecológicos en las masas de agua que se encuentren en Red Natura 2000 o en Reservas Naturales Fluviales, ampliando el número de puntos de control en RNF y RN2000 y mejorar la gestión de caudales mínimos de desembalse en zonas RN2000 aguas abajo de infraestructuras.
6. Aplicar un indicador biológico de ictiofauna, relacionado con caudales ecológicos.
7. Ajustar régimen de caudales ecológicos a las nuevas geometrías de las masas de agua superficial definidas para el tercer ciclo de planificación

Atentamente:

Pere Merino Monzonís
Presidente de AEMS-Ríos con Vida

AEMS-RÍOS CON VIDA. Apdo. Correos nº 19. S. Martín de Valdeiglesias. 28680. Madrid. Tlf: 91 8610395
aems@riosconvida.es / www.riosconvida.es

ÁMBITO- PREFIJO | CSV | FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
GEISER | GEISER-22dc-27a7-c40f-4a93-9aa5-3e7e-ca14-52cc | 30/10/2020 13:31:40 Horario peninsular
Nº registro | DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
O00004493e2000010313 | https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida
GEISER-22dc-27a7-c40f-4a93-9aa5-3e7e-ca14-52cc

ARCELORMITTAL ESPAÑA S.A

Participación pública sobre el 3er ciclo de planificación hidrológica 2021-2027

Código seguro de Verificación : GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

ÁMBITO- PREFIJO	CSV	FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
GEISER	**GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9**	**30/10/2020 12:13:49 Horario peninsular**
Nº registro	DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN	
O00004493e2000010303	**https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida**	

GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9

ÍNDICE

0. Objeto del informe 3
1. Descripción de la instalación y de las actividades realizadas 4
2. Ubicación geográfica 8
3. Estado de las masas de aguas 13
4. Objetivos ambientales 17
5. Anexos 19

Código seguro de Verificación : GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

ÁMBITO- PREFIJO
GEISER
CSV
GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9
FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
30/10/2020 12:13:49 Horario peninsular
Nº registro
O00004493e2000010303
DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9

0. OBJETO DEL INFORME

La Directiva 2000/60/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de octubre de 2000, denominada Directiva Marco del Agua (DMA), es la normativa que establece el marco europeo de actuación en el ámbito de la política de aguas, incluyendo en ella objetivos relativos a:

- la protección y mejora del medio hídrico que permita conseguir el buen estado de las aguas
- la garantía de disponibilidad de agua
- la prevención de los daños causados por las inundaciones y las sequías.

El principal instrumento para la consecución de estos objetivos son los planes hidrológicos, en los que se recogen las medidas concretas y las correspondientes disposiciones normativas para alcanzarlos, estableciéndose en el artículo 35 de la Ley de Aguas y los artículos 72 a 75 del Reglamento de la Planificación Hidrológica, el procedimiento para hacer efectiva la participación pública a que debe someterse el proceso de planificación hidrológica y su revisión.

En la actualidad, se encuentra abierta una consulta pública sobre el Esquema de Temas Importantes en materia de gestión de aguas del tercer ciclo de planificación 2021-2027, cuyo objeto es identificar las principales problemáticas de la Demarcación Hidrográfica y las posibles alternativas de solución, así como concretar las directrices bajo las que deberá desarrollarse el proyecto de Plan Hidrológico. Dicho proceso de consulta finaliza el próximo 30 de octubre de 2020.

Dentro de los temas importantes considerados en este tercer ciclo de planificación ArcelorMittal España S.A., quiere trasladar su aportación en el denominado grupo I: Cumplimiento de objetivos ambientales, y más concretamente en los temas:

- Contaminación puntual por vertidos industriales
- Contaminación difusa
- Otras fuentes de contaminación

en base a la información obtenida de las campañas analíticas realizadas tanto en sus flujos de escorrentía, como en la calidad del medio tanto aguas arriba como aguas abajo de los citados vertidos. Dichas campañas también han incluido el análisis de muestras de agua de lluvia que pudiera aportar información sobre las características a esperar de este elemento en esta localización.

Los resultados obtenidos han demostrado que muchas de las sustancias detectadas en los vertidos, ya se encontraban tanto en el agua de lluvia como en el medio antes de los vertidos de ArcelorMittal, lo que ha conllevado a dudas sobre la capacidad de eliminar estas sustancias en los mismos, así como la de cumplir con las normas de calidad del medio en el punto de control específico de las masas de aguas superficiales del Río Alvares II y del Río Aboño II.

Código seguro de Verificación : GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

ÁMBITO- PREFIJO | CSV | FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
GEISER | GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9 | 30/10/2020 12:13:49 Horario peninsular
Nº registro | DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
O00004493e2000010303 | https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida
GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9

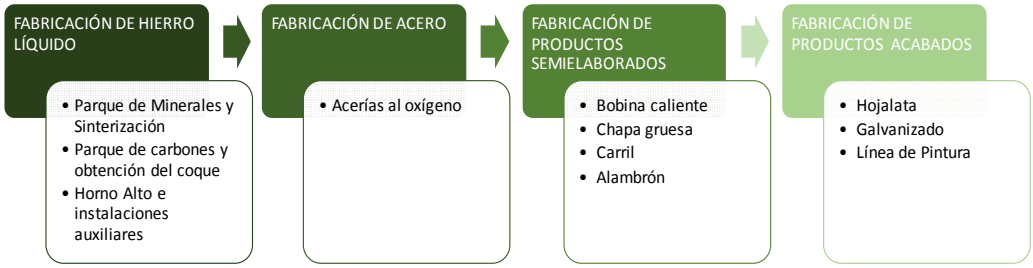
1. DESCRIPCIÓN DE LA INSTALACIÓN Y DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS

ARCELORMITTAL España, S.A. con CIF número 81046856 y domicilio social en La Granda, s/n 33418, Gozón, es titular de una instalación industrial denominada “Factorías de Gijón y Avilés”.

Dichas instalaciones disponen de una única Autorización Ambiental Integrada, otorgada por resolución el 2 de mayo de 2008 y sus posteriores modificaciones. De ahora en adelante, este documento se referirá exclusivamente a la factoría de Avilés.

Las instalaciones de la factoría de Avilés que ArcelorMittal España, S.A posee en el Principado de Asturias, están dentro de las denominadas como siderurgias integrales, es decir, partiendo de materias primas que se encuentran en la naturaleza se obtienen distintos aceros en forma de productos laminados tales como: bobina caliente, chapa gruesa, carril, alambrón, chapa fría, hojalata, galvanizado y chapa pintada.

El proceso de fabricación del acero en una Factoría Integral, se desarrolla a través de una serie de operaciones interrelacionadas y que se pueden agrupar en:



Parque de Minerales y Sinterización

En el parque de minerales se recibe, almacena, homogeneiza y suministra el mineral de hierro que será alimentado a la máquina de sinterizar.

La sinterización es el proceso de aglomeración de los minerales finos para la obtención del sinterizado (o sinter) cuyo empleo en el Horno Alto favorece su posterior reducción a hierro metal. Este proceso tiene lugar en un solo paso.

Parque de Carbones y Obtención del Coque

Su función es la misma que la del parque de minerales, es decir, conseguir una homogeneización de los diferentes carbones que llegan a la factoría.

Código seguro de Verificación : GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

ÁMBITO- PREFIJO
GEISER
CSV
GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9
FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
30/10/2020 12:13:49 Horario peninsular
Nº registro
O00004493e2000010303
DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida
GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9

Las baterías de coque están constituidas por una serie de cámaras u hornos de coquizar, donde se produce la destilación en seco del carbón.

El Horno Alto

En el horno alto, el mineral sinterizado mezclado con coque y fundentes es sometido a un proceso de fusión en el que el coque actúa como combustible y reductor. De este modo en la base del horno se recoge una aleación de hierro y carbono denominada arrabio. Este arrabio será tratado fuera del horno, en la planta de desulfuración, para posteriormente ser procesado en la Acería para la obtención del Acero

Fabricación del Acero

El arrabio producido en el Horno Alto, una vez desulfurado, es llevado a las instalaciones de la acería en vagones torpedo (VT) de 250 t de capacidad, para su transvase a una cuchara y de ésta a una vasija llamada convertidor BOF, donde por inyección de oxígeno puro, principalmente para la eliminación parcial del carbono contenido en el arrabio, silicio y otros elementos y la adicción de ferroaleaciones, para mejorar su composición, se convierte en acero.

En la metalurgia secundaria, se trata el acero, una vez que está en cuchara y antes de ser colado, al objeto de conseguir ciertas características de composición demandadas por el mercado.

A través de la colada continua, se trasforma el acero líquido procedente de la metalurgia secundaria en un producto sólido plano (de sección rectangular) llamado slab, bloom o palanquilla.

Trenes de Laminación en caliente

La laminación en caliente modifica la forma y las propiedades metalúrgicas de los slab, bloom o palanquilla mediante la compresión repetida del metal caliente entre cilindros movidos por energía eléctrica. Los trenes de laminación en caliente existentes en las Factorías de ARCELORMITTAL son el tren de Bandas en Caliente (TBC) en la Factoría de Avilés y los Trenes de Chapa, Carril y Alambrón en la Factoría de Gijón.

El TBC tiene la misión de transformar los desbastes (slabs), recibidos de las máquinas de colada continua de las acerías, en banda bobinada según las medidas de espesor, ancho y planitud requeridas por los clientes. Debido a la gran longitud de las bandas procedentes de este tren acabador es necesario enrollarlas en bobinas.

Código seguro de Verificación : GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

ÁMBITO- PREFIJO
GEISER
CSV
GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9
FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
30/10/2020 12:13:49 Horario peninsular
Nº registro
O00004493e2000010303
DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9

En el caso del Tren de Chapa Gruesa, los desbastes planos procedentes de las coladas continuas de las acerías se transforman en chapas planas y con las medidas de largo, ancho y espesor requeridas por los clientes.

El Tren de Carril transforma el acero sólido procedente de la colada continua de blooms de la acería en carriles, mientras que el Tren de Alambrón convierte la palanquilla recibida de la máquina de colada continua de la acería, en alambre liso o corrugado.

Laminación en Frío

En el proceso de Laminación en frío, la bobina procedente de la laminación en caliente se somete a un proceso de decapado con soluciones diluidas de ácido clorhídrico, para eliminar el óxido superficial que se forma en la banda durante la operación de laminación en caliente. Es imprescindible eliminar este óxido, llamado comúnmente cascarilla, porque si permanece durante la reducción en frío se incrusta en la banda con la presión de los cilindros laminadores, dando lugar a defectos superficiales muy importantes.

Una vez decapada la banda, está ya en condiciones de poder reducir su espesor al valor deseado. Esto se logra sin calentamiento previo de la banda, en los trenes Tándem.

A continuación del Tren Tándem, la banda, que ha sido sometida a fuertes reducciones, queda con una fuerte acritud y con tensiones internas, lo que no permite su utilización para trabajos de embutición (electrodomésticos, automóvil, etc.) por lo que es necesario someterla a un proceso de recocido en unos hornos apropiados, en los que la banda es sometida a una temperatura adecuada y de duración determinada, seguido del enfriamiento lento de la bobina o material tratado, con objeto de destruir el endurecimiento producido por la deformación en frío de los metales.

La banda, una vez recocida, no es aplicable directamente para las utilizaciones normales. Es demasiado blanda y no está bien planeada. Para corregir estos defectos es necesario realizar nuevamente una ligera reducción de espesor de la banda. Esta operación se efectúa en un tren laminador de una caja para los espesores de chapa y en dos trenes de dos cajas para los espesores menores de hojalata, conocidos con el nombre de trenes Temper.

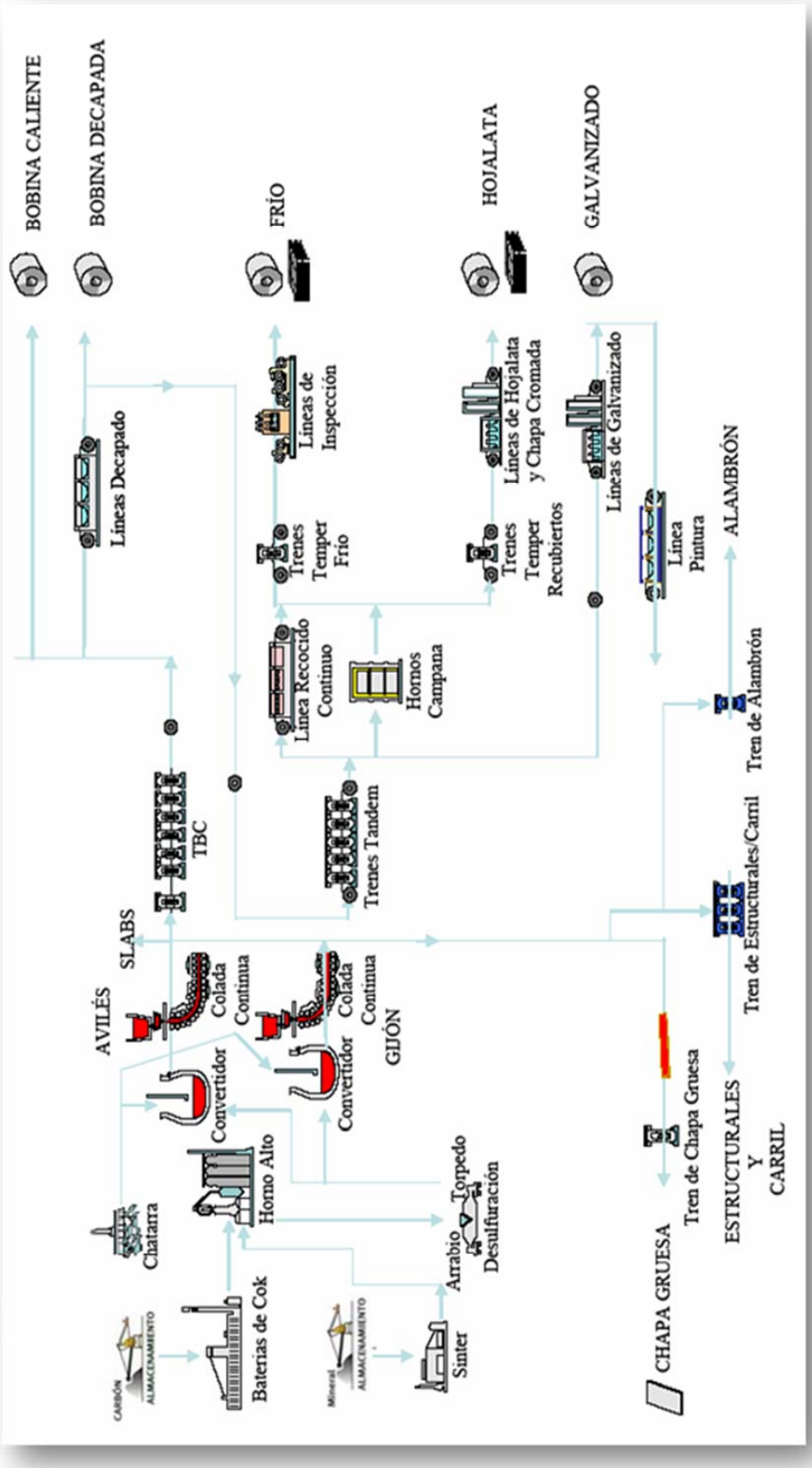
Línea de Recubiertos

Dado que el acero se oxida y se corroe, ha surgido la necesidad de, o bien fabricar aceros de escasa sensibilidad a la corrosión, lo que conduce generalmente a materiales costosos como es el caso de los aceros inoxidables, o bien aprovechar las excelentes propiedades físicas del acero al carbono e impartirle unas propiedades anticorrosivas de las que carece o posee en muy pequeño grado. Esto se consigue por la aplicación de revestimientos metálicos como son el galvanizado (recubrimiento de Zn) y el estañado.

Código seguro de Verificación : GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

ÁMBITO- PREFIJO
GEISER
Nº registro
O00004493e2000010303
CSV
GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9
DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida
FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
30/10/2020 12:13:49 Horario peninsular

GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9



- Esquema general del proceso productivo -

Código seguro de Verificación : GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

ÁMBITO- PREFIJO
GEISER
Nº registro
O00004493e2000010303
CSV
GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9
DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida
FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
30/10/2020 12:13:49 Horario peninsular
GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9

2. UBICACIÓN GEOGRÁFICA DE LAS FACTORÍAS

2.1. FACTORÍA DE AVILÉS

Las actividades realizadas en factoría de Avilés se encuentran ubicadas en la zona central de Asturias, situadas en el margen derecho de la Ría de Avilés prolongándose hasta el valle de Gozón, ocupando parte de los Concejos de Avilés, Corvera de Asturias, Gozón y Carreño. Próximo a las instalaciones discurre la ría de Avilés en dirección noroeste, así como los embalses de La Granda y de Trasona, uno al noreste y otro al sur de las instalaciones, respectivamente. La parcela ocupa una extensión de 742 hectáreas tal y como se puede ver en la siguiente fotografía:

Desde el punto de vista hidrológico, los terrenos ocupados por las instalaciones de ArcelorMittal en Avilés, se encuentran ubicadas sobre los depósitos fluviales de la ría de Avilés y de los ríos que en ella desembocan, así como los embalses de Trasona y de la Granda.

Según el Plan Hidrológico 2015-2021 de la Demarcación Hidrológica Cantábrica Occidental, las masas de agua más cercanas a las instalaciones son:

- Río Alvares II (ES145MAR001020): masa de casi 5 kilómetros de longitud, que incluye un tramo del río Alvares aguas abajo del embalse de Trasona hasta la masa de transición de Avilés y el arroyo Llongas hasta su confluencia con el río Alvares. Se trata de una maza fuertemente alterada en su morfología, por encauzamientos a su paso por las instalaciones de ArcelorMittal. Actualmente se clasifica como masa muy modificada de *Tipo 2. Canalizaciones y protecciones de márgenes*.

Código seguro de Verificación : GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

ÁMBITO- PREFIJO
GEISER
CSV
GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9
FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
30/10/2020 12:13:49 Horario peninsular
Nº registro
O00004493e2000010303
DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida
GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9

En este último Plan Hidrológico se clasifica su estado ecológico como “No alcanza el bueno”, su estado químico como “No alcanza el bueno” y su estado total como “No alcanza el bueno”.

- Estuario de Avilés (ES145MAT000060): Masa de agua de transición con superficie de 396 hectáreas y perímetro de 32 km. En esta masa se encuentra el puerto comercial, el puerto pesquero de Avilés y el puerto deportivo de Avilés, además de todo el frente urbano de la ciudad en su margen izquierda. Su morfología y funcionalidad están condicionadas por el margen oeste completamente artificial ya que los márgenes naturales han sido sustituidos por estructuras de fijación. Al este limita con los muelles de ArcelorMittal y los muelles de la margen derecha, así como el astillero ría de Avilés e Ipsa. Sólo la zona del Monumento Natural de Zeluán y ensenada de Llodero y parte de las marismas de Recastrón conservan su naturalidad, estando el resto de la ría hasta su desembocadura en el mar con estructuras de fijación. El desarrollo de la actividad portuaria implica la necesidad de efectuar dragados periódicos para el mantenimiento del canal de navegación y condiciona el estado de las comunidades que alberga la masa de agua. Esta masa se clasifica como muy modificada de *Tipo 9. Puertos y otras infraestructuras portuarias*.
  En este último Plan Hidrológico se clasifica su estado ecológico como “Moderado”, su estado químico como “No alcanza el bueno” y su estado total como “No alcanza el bueno”.
- Avilés Costa (ES000MAC000050): se trata de una masa de agua costera de unos 1.769 hectáreas ubicada entre la masa de agua del Estuario de Avilés y la masa costera Costa Oeste Asturias. Forma parte del LIC, ZEC y ZEPA Cabo Busto-Luanco y la ZEPA Espacio Marino de Cabo Peñas. Esta masa de agua natural se clasifica como *Aguas costeras atlánticas del cantábrico occidental expuestas con afloramiento bajo*.
  En este último Plan Hidrológico se clasifica su estado ecológico como “Bueno”, su estado químico como “Bueno” y su estado total como “Bueno”.

Código seguro de Verificación : GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

ÁMBITO- PREFIJO | CSV | FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
GEISER | **GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9** | **30/10/2020 12:13:49 Horario peninsular**
Nº registro | DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
O00004493e2000010303 | **https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida**
GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9

- Embalse de Trasona (ES145MAR000870): embalse localizado en el río Alvares, forma parte de la ZEPA de los Embalses del Centro. Está generado por una presa de gravedad de 16 metros de altura construida en el año 1950. Con una cuenca hidrográfica de 37 km^2 y una aportación media anual de 15,6 hm^3, ocupa una superficie máxima de 61 hectáreas, alcanzando una capacidad máxima de 4,1 hm^3. Tiene un uso industrial para la factoría Avilés ArcelorMittal España. Actualmente se le asigna la tipología para embalses, *Tipo 7: Monomíctico, calcáreo de zonas húmedas, con temperatura media anual menor de 15ºC, pertenecientes a ríos de cabecera y tramos altos*.
  En este último Plan Hidrológico se clasifica su potencial ecológico como "Deficiente", su estado químico como "Bueno" y su estado total como "Peor que bueno".

En el plan hidrológico no se incluye la masa de agua que forma el embalse de la Granda, el cual tiene una capacidad de 3,21 hm3 y ocupa una superficie de 32,5 hectáreas y tiene un uso industrial por parte de ArcelorMittal. Está incluido dentro de la ZEPA Embalses del Centro.

De las cuatro masas, este informe hará referencia a la denominada Río Alvares II ya que es en ella donde acaban las escorrentías de la factoría de Avilés de ArcelorMittal España.

A continuación, se muestran los caudales ecológicos recogidos en el Plan Hidrológico para la masa de agua fluviales y embalse próximo a las instalaciones.

CAUDAL MÍNIMO ECOLÓGICO (m^3/s)						
MASAS DE AGUA	SITUACIÓN HIDROLÓGICA ORDINARIA			EMERGENCIA POR SEQUÍA DECLARADA		
	Aguas altas	Aguas medias	Aguas bajas	Aguas altas	Aguas medias	Aguas bajas
Río Alvares II (ES145MAR001020)	0,3	0,22	0,14	0,15	0,11	0,07
Embalse de Trasona (ES145MAR000870)	0,16	0,12	0,06	0,16	0,12	0,06

-Caudal mínimo ecológico de las masas de agua a su paso por las instalaciones de la Factoría de Avilés de ArcelorMittal-

Fuente: Plan Hidrológico DHC Occidental 2015-2021

2.2. FACTORÍA DE GIJÓN

La Factoría de Gijón se encuentra situada en un enclave privilegiado dentro del Principado de Asturias, ocupando terrenos en los concejos de Gijón y Carreño. Al sur del complejo de ARCELORMITTAL, se encuentra el embalse de San Andrés (a 1km de éste).

Código seguro de Verificación : GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

ÁMBITO- PREFIJO
GEISER
Nº registro
O00004493e2000010303
CSV
GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9
DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida
FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
30/10/2020 12:13:49 Horario peninsular

GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9

La parcela está rodeada por los ríos Aboño y Pinzales, ocupando una extensión de más de 350 hectáreas tal y como se puede ver en la siguiente fotografía:

Desde el punto de vista hidrológico, los terrenos ocupados por las instalaciones de ArcelorMittal en Gijón, se encuentran ubicadas sobre los depósitos fluviales del río Aboño, así como el de su afluente, el río Pinzales. Las instalaciones son alimentadas con agua proveniente del Embalse de San Andrés de los Tacones, ubicado aguas arriba del río Aboño. Este mismo río, y tras su paso por las instalaciones objeto de este informe, 3 km aguas abajo, desemboca en el Mar Cantábrico.

Código seguro de Verificación : GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

ÁMBITO- PREFIJO
GEISER
CSV
GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9
FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
30/10/2020 12:13:49 Horario peninsular
Nº registro
O00004493e2000010303
DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida
GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9

Según el Plan Hidrológico 2015-2021 de la Demarcación Hidrológica Cantábrica Occidental, las masas de agua más cercanas a las instalaciones son Río Aboño II (código ES145MAR000862), Embalse de San Andrés de los Tacones (código ES145MAR000861) y Gijón Costa (código ES000MAC000060).

- Río Aboño II (ES145MAR000862): masa de agua de con un total de unos 10 km que comprende el río Aboño desde el embalse de San Andrés de los Tacones hasta la masa de agua costera de la Ría de Aboño y un tramo de unos 3 km de longitud del río Pinzales desde el viaducto de Somonte hasta su confluencia con el río Aboño. Se ha clasificado como masa de agua muy modificada clasificada como Tipo 2. Canalizaciones y protección de márgenes debido a la disminución de conectividad lateral producidos por los rellenos antrópicos en la llanura aluvial y estructuras de defensa, las modificaciones en la dinámica fluvial por sus usos industriales y la fragmentación de la vegetación de ribera. En condiciones naturales, estaría clasificado como Tipo 30: Ríos costeros cántabro-atlánticos.
  En este último Plan Hidrológico se clasifica su estado ecológico como “No alcanza el bueno”, su estado químico como “No alcanza el bueno” y su estado total como “No alcanza el bueno”.
- Embalse de San Andrés de los Tacones (ES145MAR000861): Embalse localizado en el río Aboño, está generado por una presa de materiales sueltos de 22 metros. Ocupa una superficie máxima de 71 ha con una capacidad de 4 hm3 y es empleado para uso industrial por ArcelorMittal. Forma parte de la ZEPA Embalses del Centro. En condiciones naturales, esta masa de agua se correspondería con el Tipo 30: Ríos costeros cántabro-atlánticos, aunque actualmente se le asigna la tipología para embalses, Tipo 7: Monomíctico, calcáreo de zonas húmedas, con temperatura media anual menor de 15ºC, pertenecientes a ríos de cabecera y tramos altos.
  En este último Plan Hidrológico se clasifica su potencial ecológico como “Moderado”, su estado químico como “Bueno” y su estado total como “Peor que bueno”.
- Gijón Costa (código ES000MAC000060): se trata de una masa de agua costera de unos 2.424 ha y un perímetro de 58 km. El puerto de Gijón comprende dos dársenas principales, la del puerto comercial de El Musel, más al oeste, y la del antiguo puerto de Gijón, hoy convertido en puerto deportivo, ambos separados por una fachada marítima (también área de servicio portuario) que aún conserva parte de su antigua actividad industrial (un astillero y una fábrica de calderería pesada). Debido a esto, se clasifica como una masa de agua muy modificada de Tipo 9. Puertos y otras infraestructuras portuarias.
  En este último Plan Hidrológico se clasifica su estado ecológico como “Bueno”, su estado químico como “Bueno” y su estado total como “Bueno”.

De las tres masas, este informe hará referencia a la denominada Río Aboño II ya que es en ella donde acaban las escorrentías de la factoría de Gijón de ArcelorMittal España.

Código seguro de Verificación : GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

ÁMBITO- PREFIJO	CSV	FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
GEISER	**GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9**	**30/10/2020 12:13:49 Horario peninsular**
Nº registro	DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN	
O00004493e2000010303	**https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida**	

GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9

A continuación, se muestran los caudales ecológicos recogidos en el Plan Hidrológico para la masa de agua fluviales y embalse próximo a las instalaciones.

CAUDAL MÍNIMO ECOLÓGICO (m^3/s)						
MASAS DE AGUA	SITUACIÓN HIDROLÓGICA ORDINARIA			EMERGENCIA POR SEQUÍA DECLARADA		
	Aguas altas	Aguas medias	Aguas bajas	Aguas altas	Aguas medias	Aguas bajas
Río Aboño II (ES145MAR000862)	0,45	0,33	0,18	0,23	0,16	0,09
Embalse de San Andrés de los Tacones (ES145MAR000861)	0,15	0,11	0,06	0,15	0,11	0,06

-Caudal mínimo ecológico de las masas de agua a su paso por las instalaciones de la Factoría de Gijón de ArcelorMittal-
Fuente: Plan Hidrológico DHC Occidental 2015-2021

3. ESTADO DE LAS MASAS DE AGUAS

En el año 2017, ArcelorMittal España llevó a cabo un proyecto de estudio e identificación de todos los flujos de agua en los terrenos de sus factorías de Avilés y Gijón, en colaboración con una ECAH, con el objetivo de identificar el origen y destino de cada uno de ellos para determinar todos aquellos que son ajenos a la actividad de dicha empresa y tomar las medidas adecuadas, tales como cierre de puntos de vertido o cesión de los mismos a terceros que asuman su responsabilidad. Dentro de estos trabajos se realizó una revisión sistemática de las redes de saneamiento con objeto de comprobar sus trazados, los orígenes de los flujos y los puntos de vertido, así como verificar la existencia de efluentes ajenos a la empresa, con vertido a dominio público hidráulico.

Dicho estudio, con una exhaustiva labor de campo durante nueve meses y una importante inversión económica, incluyó la realización de más de 180 analíticas de acuerdo a los grupos A, B y C del Real Decreto 849/1986 según texto consolidado en diciembre de 2016, tanto de los propios flujos como de las aguas de captación de los embalses San Andrés y Trasona, y de los propios ríos a los que vierten los flujos de estudio, aguas arriba y abajo de las instalaciones industriales de ArcelorMittal.

Este estudio dio lugar a la identificación de diversos aportes y escorrentías ajenas a la actividad propia de ArcelorMittal España, y a la detección, en los controles realizados en los puntos aguas arriba de las instalaciones de ArcelorMittal, tanto en la masa de agua del río Alvares II, como en la del río Aboño II, así como en los embalses de Trasona y San Andrés, de sustancias peligrosas y/o prioritarias recogidas en el *Real Decreto 817/2015, de 11 de septiembre, por el que se establecen los criterios de seguimiento y evaluación del estado de las aguas superficiales y las normas de calidad ambiental*, en concentraciones superiores a las NCA-MA en él indicadas,.

Código seguro de Verificación : GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

ÁMBITO- PREFIJO **GEISER** | CSV **GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9** | FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO **30/10/2020 12:13:49 Horario peninsular**
Nº registro **O00004493e2000010303** | DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN **https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida**
GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9

Por este motivo, desde aquel momento, ArcelorMittal inició el control periódico del estado de la calidad del medio receptor de sus vertidos aguas arriba de sus instalaciones, a fin de poder analizar la evolución del mismo y de su impacto en los puntos oficiales de control del estado de las masas de aguas del río Alvares II y Aboño II.

En las siguientes imágenes se recoge la ubicación de los puntos en los que se ha estado controlando las masas de agua del río Alvares II y río Aboño II.

-Ubicación puntos de control Factoría Avilés-

-Ubicación puntos de control Factoría Gijón-

Este control, cobró especial relevancia cuando en agosto de 2019 ArcelorMittal España incorporó sus aguas residuales de proceso y aseos al colector interceptor de la ría de Avilés, según se establecía en la Actuación II del Programa de Reducción de la Contaminación incluido en su autorización de vertidos a Dominio Público Hidráulico. Tras la citada conexión, ArcelorMittal sólo podría verter a la masa de agua del rio Alvares II escorrentías limpias, por lo que se iniciaron los trámites para presentar una solicitud de revisión de la declaración de vertidos de la factoría de ArcelorMittal en Avilés, expediente AAI-22/05-M2/13, en los impresos oficiales aprobados por la Orden AAA/2056/2014.

Código seguro de Verificación : GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

ÁMBITO- PREFIJO
GEISER
CSV
GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9
FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
30/10/2020 12:13:49 Horario peninsular
Nº registro
O00004493e2000010303
DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida
GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9

Dicha solicitud se apoyó en una nueva campaña analítica realizada en el primer trimestre de 2020 y en los meses de julio y agosto de este mismo año, con un perfil muy concreto basado en los conocimientos adquiridos en los últimos años, a fin de caracterizar de forma adecuada y exacta las características actuales de los vertidos que se producen a través de la red de colectores de ArcelorMittal en su factoría de Avilés, así como la calidad del medio tanto aguas arriba como aguas abajo de los citados vertidos. En dicha campaña también se incluyó el análisis de dos muestras de agua de lluvia que pudiera aportar información sobre las características a esperar de este elemento en esta localización. Siempre que fue posible, las tomas de muestras fueron compuestas de 24 horas para incrementar la representatividad de las mismas.

Como resultado de la citada campaña, se identificaron parámetros presentes en las escorrentías, en concentraciones superiores a los valores asociados a la calidad del medio receptor, pero que adicionalmente, ya se superaban tanto en el agua de lluvia analizada antes de tocar el suelo, como nuevamente en el arroyo Llongas y en el río Alvares, aguas arriba de los vertidos de ArcelorMittal.

Esta situación se identificó principalmente con las siguientes sustancias:

- Fluoranteno
- Benzo(b)fluoranteno
- Benzo(k)fluoranteno
- Benzo(a)pireno
- Indeno(1,2,3-cd) pireno
- Benzo(g,h,i)perileno

donde todas ellas se encuentran dentro del grupo hidrocarburos policíclicos aromáticos (HPAs), teniendo definidas normas de calidad ambiental de aplicación con carácter general (independientemente del medio receptor), tal y como se indica en el Real Decreto 817/2015, las cuales se resumen en la siguiente tabla:

Parámetro	NCA-MA (µg/l)	NCA-CMA (µg/l)
Fluoranteno	0,0063	0,12
Benzo(b)fluoranteno	Σ=0,03	0,017
Benzo(k)fluoranteno		0,017
Benzo(a)pireno	0,00017	0,27
Indeno(1,2,3-cd)pireno	Σ=0,002	n.a.
Benzo(g,h,i)perileno		0,0082

-Normas de calidad ambiental según RD 817/2015-

En el anexo 1 se recogen los resultados de los controles realizados en estas sustancias desde 2018 en los puntos de control de la masa del rio Alvares II y la masa del rio Aboño II, todos ellos realizados por una ECAH.

Código seguro de Verificación : GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

ÁMBITO- PREFIJO
GEISER
CSV
GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9
FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
30/10/2020 12:13:49 Horario peninsular
Nº registro
O00004493e2000010303
DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9

Los resultados obtenidos en esta última campaña realizada sobre la masa de agua del río Alvares, fueron tenidos en cuenta en los cálculos numéricos para evaluar la adecuación de los valores límite de emisión a solicitar en la revisión de la declaración de vertidos de las escorrentías de la factoría de Avilés, y valorar de esta forma las concentraciones máximas de los distintos parámetros que podrían ser autorizables. Se empleó para ello la metodología del Manual para la gestión de vertidos del Ministerio de Medio Ambiente (2007), concretamente el Anexo IV de dicho manual, la cual se fundamenta en un balance de masas sobre los contaminantes.

De las sustancias analizadas en profundidad, el caso del Benzo(a)Pireno resultó ser el más problemático encontrándose que la concentración media en las muestras del arroyo Llongas aguas arriba de los vertidos está muy por encima de la NCA-MA, y esa misma situación se encuentra en las muestras de agua de lluvia, por lo que no parece viable que los vertidos de pluviales puedan cumplir un valor límite igual a la NCA MA.

El problema con este HPA es que tiene una NCA-MA extremadamente baja (0,00017 μg/l), aunque la NCA-CMA es mucho mayor (0,27 μg/l·): el límite para la concentración máxima admisible es 1.588 veces más alto que para la concentración media anual. De este hecho se puede llegar a deducir que las dos NCA no son coherentes, ya que, por ejemplo, bastaría que 1 muestra de entre 158 alcanzase sólo 1/10 de la NCA-CMA para que la medida de las 158 muestras incumpla la NCA MA incluso si las otras 157 muestras están totalmente exentas de Benzo(a)pireno.

Dada esta situación, se ha investigado la documentación utilizada a la hora de establecer a nivel europeo las normas de calidad ambiental y se ha llegado a plantear la duda de si dicha NCA-MA ha sido bien definida, dado que, tal y como se recoge en la página 11 del dosier “PAH-5-6-rings EQS dossier 2011” adjunto como anexo 2 a este informe, y siguiendo el razonamiento que en dicho dosier se hace para el resto de hidrocarburos policíclicos aromáticos, cabría esperar una NCA-MA de 0,022 μg/l en lugar de 0,00017 μg/l.

3.2.1 Benzo[a]pyrene

Protection objective[4]	Unit	Value	Comments
Pelagic community (freshwater) – MAC-QS	[μg.l^{-1}]	0.27	See section 7.1
Pelagic community (marine water) – MAC-QS	[μg.l^{-1}]	0.027	
Pelagic community (freshwater) – AA-QS	[μg.l^{-1}]	0.022	See section 7.1
Pelagic community (marine water) – AA-QS	[μg.l^{-1}]	0.022	
Benthic community (freshwater)	[μg.kg^{-1} $_{dw}$]	91.5	See section 7.1
Benthic community (marine)	[μg.kg^{-1} $_{dw}$]	91.5	
Predators (secondary poisoning)	[μg.kg^{-1} $_{biota\ ww}$]	*No data available*	See section 7.2
	[μg.l^{-1}]	*No data available*	
Human health via consumption of fishery products, *valid for the sum of benzo[a]p, benzo[b]f, benzo[k]f and indeno[1,2,3-cd]p (carcinogenic PAHs)*	[μg.kg^{-1} $_{biota\ ww}$]	- 2 for fish - 5 for crustaceans and cephalopods - 10 for molluscs	See section 7.3
	[μg.l^{-1}]	$1.7\ 10^{-4}$ (freshwater and marine water)	

-Normas de calidad ambiental según RD 817/2015-

Una situación similar, en cuanto a la presencia en el medio receptor aguas arriba de los vertidos y en las muestras de agua de lluvia previo a su contacto con el suelo

Código seguro de Verificación : GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

ÁMBITO- PREFIJO
GEISER
CSV
GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9
FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
30/10/2020 12:13:49 Horario peninsular
Nº registro
O00004493e2000010303
DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9

en concentraciones superiores a las NCA-MA, se vuelve a encontrar en el caso de la suma de benzo(g,h,i)perileno + indeno(1,2,3-c,d) pireno, por lo que nuevamente no se puede contar con la dilución natural en el medio receptor para cumplir la NCA-MA.

También se detectaron concentraciones de fluoranteno, superiores a las NCA-MA en el agua de lluvia y esporádicas en las aguas arriba de los vertidos de ArcelorMittal en fluoranteno y en menor medida en la suma de benzo(b)fluoranteno + benzo(k)fluoranento.

Todas estas sustancias, pueden estar asociadas a procesos de combustión, ya que estos HPAs forman parte del combustible diésel utilizado por todo el sector del transporte, a productos derivados del alquitrán mineral para la construcción de carreteras y otros procesos industriales.

Es indudable que las zonas objeto de este estudio presentan una alta modificación derivada de la acción humana, incluyendo no sólo un área industrial significativa, sino también la principal vía de comunicación terrestre (Autovía del Cantábrico) de la región, importantes nudos ferroviarios y la proximidad de un aeropuerto.

Sin embargo, existen focos de liberación de estas sustancias que tienen lugar de forma natural, a través de las emisiones producidas por la propia vegetación, y la combustión incompleta de la madera.

Por último, destacar que esta situación se ve fuertemente agravada por el hecho de que los ríos y arroyos de ambas masas de agua, i.e, tanto de la masa río Alvares II, como Aboño II, tienen, a pesar de la amplitud de su cuenca, un bajo régimen de caudales que en los meses de estiaje se ve fuertemente reducido, limitando la potencial dilución natural de estas sustancias.

4. OBJETIVOS AMBIENTALES

Tal y como ya se mencionó al principio de este informe, los planes hidrológicos son los principales instrumentos para la consecución de los objetivos ambientales establecidos dentro de la DMA y es en ellos donde tiene cabida recoger las potenciales situaciones de excepción que la propia DMA permite considerar en base a una serie de condiciones:

- Artículo 4.3 de la DMA. Designación de determinadas masas de agua superficial como muy modificadas o artificiales.
- Artículo 4.4 de la DMA. Prórroga de plazos para la consecución de los objetivos.
- Artículo 4.5 de la DMA. Establecimiento de objetivos ambientales menos rigurosos.

Tanto la masa de agua superficial del río Alvares II, como del río Aboño II, están clasificadas dentro del plan hidrológico vigente como masas muy modificadas. Esta clasificación se solicita que se mantenga dentro del contexto del nuevo plan hidrológico, en tanto en cuanto se mantienen las condiciones que en su momento se tuvieron en cuenta para dicha clasificación.

Código seguro de Verificación : GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

ÁMBITO- PREFIJO
GEISER
Nº registro
O00004493e2000010303
CSV
GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9
DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida
FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
30/10/2020 12:13:49 Horario peninsular

GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9

Adicionalmente, y en base a la información desarrollada en el apartado anterior, se solicita prorrogar los plazos establecidos para la consecución progresiva de los objetivos relativos a estas masas de agua, e incluso valorar el establecimiento de objetivos ambientales menos rigurosos basados en estudios que debieran llevarse a cabo para conocer con exactitud el comportamiento de estas sustancias, su origen e impactos en masas de aguas superficiales de esta tipología.

Esta afirmación se basa en el hecho de que:

- las condiciones naturales, no permiten una mejora en el plazo establecido del estado de las masas de agua, al haberse constatado que la propia agua de lluvia antes de tocar el suelo supera en ciertas sustancias las NCA-MA recogidas en la reglamentación existente.

- el estado de las masas de agua ya se encuentra fuertemente alterado aguas arriba de las instalaciones de ArcelorMittal España, desconociendo ésta, los potenciales orígenes de las sustancias en ellas encontrados y el plan de actuaciones encaminadas a su tratamiento.

- la consecución de las potenciales mejoras en el nivel de objetivos ambientales definidos en lo que a ArcelorMittal España se refiere, tendría un precio desproporcionadamente elevado, ya que aun habiendo implantado las Mejores Técnicas Disponibles para su sector, segregado sus aguas industriales tratadas hacia sistemas de saneamiento, y teniendo en cuenta el importante esfuerzo económico que ello ha supuesto, en la actualidad vehicula a través de sus colectores, escorrentías procedentes tanto del agua de lluvia que recoge de sus áreas de drenaje, como del nivel freático que tanto en la factoría de Avilés como de Gijón se encuentra muy superficial debido a la singularidad de ambos emplazamientos y cuyo tratamiento para alcanzar las NCA-MA, implicaría un elevadísimo coste debido al gran número de puntos de vertido, volúmenes a tratar así como a las actuaciones previas necesarias para su correcta depuración.

  En este punto, hay que resaltar que el actual sistema de recogida de escorrentías en ambas factorías, vehicula las escorrentías propias pero también las ajenas: escorrentías de autopista y carreteras, reboses de fosas sépticas de edificaciones de particulares pendientes de saneamiento, otros flujos de actividades industriales, etc., que han ido surgiendo al amparo del sistema de saneamiento de ArcelorMittal, en su origen ENSIDESA, sin oposición en aquel entonces, pero también sin conocimiento exacto de la tipología y ubicación de dichas conexiones cuya erradicación a día de hoy conllevaría un enorme sobrecoste adicional, tanto por la dificultad de la ejecución de dichas segregaciones ante la ausencia de información técnica, como por la complejidad jurídica que supondría su realización.

Por último, y dada la ubicación particular de los puntos de control de estado de las masas de aguas por parte de esta Confederación, tanto para río Alvares II como río Aboño II y su cercanía al límite entre dominio público hidráulico y dominio público

Código seguro de Verificación : GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

ÁMBITO- PREFIJO | CSV | FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
GEISER | GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9 | 30/10/2020 12:13:49 Horario peninsular
Nº registro | DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
O00004493e2000010303 | https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida
GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9

marítimo terrestre, se solicita analizar la idoneidad de reubicar dichos puntos de control hacia dicha frontera, con la idea de suplir la ausencia de caudal que facilite la dilución natural, con la que proporciona la influencia residual de las mareas en dichos puntos.

7. ANEXOS

Anexo I: Resultados campañas analíticas medio receptor 2018-2020

Anexo II: PAH-5-6-rings EQS dossier 2011

Código seguro de Verificación : GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

ÁMBITO- PREFIJO
GEISER
CSV
GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9
FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
30/10/2020 12:13:49 Horario peninsular
Nº registro
O00004493e2000010303
DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9

ANEXO I: Resultados campañas analíticas medio receptor 2018-2020

Factoría de Avilés: Masa de agua río Alvares II

Parámetro	Unidad	RD 817/2015 (NCA-MA)	RD 817/2015 (NCA-CMA)	ARCELOR BLANCO LLUVIA		EMBALSE TRASONA				AGUAS ARRIBA RÍO ALVARES			
Fecha Toma Muestra				01/03/2020-04/03/2020	29/08/2020-30/08/2020	07/01/2020	11/02/2020	04/03/2020	30/07/2020	08/01/2020-09/01/2020	10/02/2020-11/02/2020	10/03/2020-11/03/2020	30/07/2020-31/07/2020
Fluoranteno	µg/l	**0,0063**	**0,12**	0,008	0,0075	<0.005	0,074	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0,005
Benzo(b)fluoranteno	µg/l	**0,03**	**0,017**	0,008	0,0048	0,005	0,041	0,0046	<0.0020	0,002	0,0032	<0.0020	0,0036
Benzo(k)fluoranteno	µg/l		**0,017**	0,0032	0,0024	<0.0020	0,016	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020
Benzo(a)pireno	µg/l	**0,00017**	**0,27**	0,006	0,0049	0,0020	0,033	0,0037	0,0012	0,0017	0,0017	0,0006	0,0031
Indeno(1,2,3-cd)pireno	µg/l	**0,002**		0,0049	0,0042	0,0023	0,024	0,0035	0,0012	0,0013	0,0018	0,00077	0,00250
Benzo(g,h,i)perileno	µg/l		**0,0082**	0,0060	0,0043	0,0030	0,027	0,0039	0,0014	0,0020	0,0019	0,00084	0,00280

Parámetro	Unidad	RD 817/2015 (NCA-MA)	RD 817/2015 (NCA-CMA)	AGUAS ARRIBA ARROYO LLONGAS												
Fecha Toma Muestra				23/05/2018	20/06/2018	30/07/2018	20/08/2018	26/09/2018	31/10/2018	29/11/2018	20/12/2018	29/01/2019	15/10/2019	08/01/2020-09/01/2020	10/02/2020-11/02/2020	10/03/2020-11/03/2020	30/07/2020-31/07/2020
Fluoranteno	µg/l	**0,0063**	**0,12**	<0,005	<0,013	<0,005	<0,005	<0,005	0,009	<0,005	<0,005	0,16	0,0031	<0.005	<0.005	<0.005	0,017
Benzo(b)fluoranteno	µg/l	**0,03**	**0,017**	<0,005	<0,025	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	0,14	0,0011	<0.0020	0,0028	0,0024	0,013
Benzo(k)fluoranteno	µg/l		**0,017**	<0,005	<0,025	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	0,051	0,0008	<0.0020	<0.0020	<0.0020	0,006
Benzo(a)pireno	µg/l	**0,00017**	**0,27**	<0,005	<0,025	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	0,11	0,0006	0,00094	0,0015	0,0012	0,007
Indeno(1,2,3-cd)pireno	µg/l	**0,002**		<0,005	<0,013	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	0,068	<0.0005	0,0007	0,0015	0,0012	0,0047
Benzo(g,h,i)perileno	µg/l		**0,0082**	<0,005	<0,025	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	0,1	<0.0005	0,0009	0,0018	0,0013	0,0080

Factoría de Gijón: Masa de agua río Aboño II

Parámetro	Unidad	RD 817/2015 (NCA-MA)	RD 817/2015 (NCA-CMA)	AGUAS ARRIBA RIO PINZALES										
Fecha Toma Muestra				24/05/2018	20/06/2018	30/07/2018	20/08/2018	26/09/2018	31/10/2018	29/11/2018	20/12/2018	29/01/2019	16/10/2019	28/08/2020
Fluoranteno	µg/l	**0,0063**	**0,12**	0,032	0,038	0,066	0,057	0,02	0,008	0,012	0,021	0,084	0,0148	0,046
Benzo(b)fluoranteno	µg/l	**0,03**	**0,017**	<0,005	<0,020	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	0,015	0,0009	0,0029
Benzo(k)fluoranteno	µg/l		**0,017**	<0,005	<0,020	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	0,007	0,0007	<0.0020
Benzo(a)pireno	µg/l	**0,00017**	**0,27**	<0,005	<0,020	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	0,013	0,0005	0,0014
Indeno(1,2,3-cd)pireno	µg/l	**0,002**		<0,005	<0,010	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	0,008	<0.0005	0,0019
Benzo(g,h,i)perileno	µg/l		**0,0082**	<0,005	<0,020	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	0,01	<0.0005	0,002

Parámetro	Unidad	RD 817/2015 (NCA-MA)	RD 817/2015 (NCA-CMA)	AGUAS ARRIBA RIO ABOÑO										
Fecha Toma Muestra				24/05/2018	20/06/2018	30/07/2018	20/08/2018	26/09/2018	31/10/2018	29/11/2018	20/12/2018	29/01/2019	16/10/2019	28/08/2020
Fluoranteno	µg/l	**0,0063**	**0,12**	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	0,007	0,041	<0,005	0,017	0,044	<0.0010	<0.005
Benzo(b)fluoranteno	µg/l	**0,03**	**0,017**	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	0,005	<0,005	<0,005	0,017	0,0003	<0.0020
Benzo(k)fluoranteno	µg/l		**0,017**	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	0,008	0,0002	<0.0020
Benzo(a)pireno	µg/l	**0,00017**	**0,27**	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	0,015	0,0002	0,0013
Indeno(1,2,3-cd)pireno	µg/l	**0,002**		<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	0,008	<0.0005	0,0014
Benzo(g,h,i)perileno	µg/l		**0,0082**	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	0,012	<0.0005	0,0013

Nota. - Ha de tenerse en cuenta que en diciembre de 2018 entraron en vigor nuevas NCA y es posible que algún resultado obtenido, al no actualizarse debidamente dicho referencial por parte de ArcelorMittal, no sea directamente evaluable.

Código seguro de Verificación : GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

ÁMBITO- PREFIJO
GEISER
CSV
GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9
FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
30/10/2020 12:13:49 Horario peninsular
Nº registro
O00004493e2000010303
DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9

ANEXO II: PAH-5-6-rings EQS dossier 2011

Código seguro de Verificación : GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

ÁMBITO- PREFIJO	CSV	FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
GEISER	**GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9**	**30/10/2020 12:13:49 Horario peninsular**
Nº registro	DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN	
O00004493e2000010303	**https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida**	

GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9

Código seguro de Verificación : GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

5-6 RINGS POLYAROMATIC HYDROCARBONS (PAH)

This EQS dossier was prepared by the Sub-Group on Review of the Priority Substances List (under Working Group E of the Common Implementation Strategy for the Water Framework Directive).The dossier was reviewed by the Scientific Committee on Health and Environmental Risks (SCHER), whose comments did not necessitate any changes

Context

In the EQS fact sheet published in 2005 which addresses 5-6 rings PAHs, 3 EQS values are reported for the following compounds:

- benzo[a]pyrene,
- sum of benzo[b]fluoranthene and benzo[k]fluoranthene,
- sum of benzo[g,h,i]perylene and indeno[1,2,3-cd]pyrene.

Directive 2008/105/EC states that "*for the group of priority substances of polyaromatic hydrocarbons (PAH) (No 28), each individual EQS is applicable, i.e. the EQS for Benzo(a)pyrene, the EQS for the sum of Benzo(b)fluoranthene and Benzo(k)fluoranthene and the EQS for the sum of Benzo(g,h,i)perylene and Indeno(1,2,3-cd)pyrene must be met.*"

These EQS are based on direct toxicity to pelagic organisms only because no data were available for protection of top predators from secondary poisoning or for protection of human health from consumption of fishery products at the time the fact sheet was elaborated (except for benzo[a]pyrene where a $QS_{biota,\ hh}$ is mentioned but not taken into account when deriving the overall QS).

Since this fact sheet was published in 2005, a final draft European Union Risk Assessment Report has become available in the context of assessment of existing chemicals (Regulation 793/93/EEC), addressing Coal Tar Pitch High Temperature (Final EU-RAR CTPHT, E.C., 2008a). By addressing CTPHT, this report provides useful information on the 5 substances addressed in the present fact sheet which are benzo[a]pyrene, benzo[b]fluoranthene, benzo[k]fluoranthene, benzo[g,h,i]perylene and indeno[1,2,3-cd]pyrene. Moreover, documents relevant to the derivation of an EQS for 5-6 rings PAHs have become available from RIVM (Baars *et al.*, 2001) and EFSA (EFSA, 2008). Finally, an unpublished report from RIVM (Verbruggen, in prep.) was provided by the main author to allow a dataset as complete as possible for the aquatic and benthic effects assessment section.

During the review process of the existing EQS, it was proposed to consider the derivation of a single EQS applying to 5-6 rings Polyaromatic Hydrocarbons, or at least to the four carcinogenic PAHs.

New available data and scientific considerations

Based on the new documents, an attempt was made to review the EQS for the 5 substances.

With regard to aquatic toxicity, enough data are available to derive MAC-$QS_{water,\ eco}$ as well as AA-$QS_{water,\ eco}$ values for each compound, except for indeno[1,2,3-cd]pyrene.

For the 4 carcinogenic compounds, the existing reviews, which have focused on carcinogenic properties, did not report any appropriate validated data that could be used to derive QS values for protection of top predators from secondary poisoning.

As regards the protection of human health from consumption of fishery products, it has to be considered that benzo[a]pyrene, benzo[b]fluoranthene, benzo[k]fluoranthene and indeno[1,2,3-cd]pyrene are known to be

ÁMBITO- PREFIJO | CSV | FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
GEISER | GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9 | 30/10/2020 12:13:49 Horario peninsular
Nº registro | DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
O00004493e2000010303 | https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida
GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9

Código seguro de Verificación : GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

carcinogenic substances, while no potential for carcinogenicity is demonstrated for benzo[g,h,i]perylene. According to the RIVM report (Baars *et al.*, 2001), benzo[a]pyrene is 10 times more potent for carcinogenic effects than the 3 other compounds.

Regulation 1881/2006/EC sets maximum levels for certain contaminants in foodstuffs and states that "*benzo(a)pyrene, for which maximum levels are listed, is used as a marker for the occurrence and effect of carcinogenic polycyclic aromatic hydrocarbons. These measures therefore provide full harmonisation on polycyclic aromatic hydrocarbons in the listed foods across the Member States*".

In an attempt to build a single EQS for 5-6 rings PAHs, the difference of toxicity (1 non-carcinogenic, 4 carcinogenic, one of those being significantly more toxic) should be taken into account.

As a consequence of these considerations and of the dataset available, different options arose during the review process:

1) Should EQS be derived from a food standard or from TDI values available?
2) Should a Toxic Unit (TU) or Toxic Equivalency Factor (TEF) approach be used for the mixture of 5-6 rings PAHs?
3) Should the EQS be based on a worst case assumption (i.e. on benzo[a]pyrene as representative of all compounds)? Should it include the non-carcinogenic PAH?
4) To which monitored compounds should the EQS (based on benzo[a]pyrene) be compared? Benzo[a]pyrene as a marker? To the sum of the 5-6 rings PAHs? To another set of PAHs?

1) Should EQS be derived from a food standard or from TDI values available?

According to the TGD on EQS derivation "*No internationally recognised approach exists for determining the uptake of contaminants from fishery products by humans (...) Therefore, when legislation* [e.g. Reg. 1881/2006/EC] *has already led to the derivation of standards, the* $QS_{biota\ hh}$ *should refer to the maximum allowable concentration in* $\mu g.kg^{-1}_{wet\ weight}$ *in the specific tissue or sampling material.*" (E.C., 2011).
In the case of PAHs, this implies the use of benzo(a)pyrene as a marker for the occurrence and effect of carcinogenic polycyclic aromatic hydrocarbons, with two consequences:

- The standard does not apply to one of the five 5-6 rings PAHs addressed by the WFD (benzo[g,h,i]perylene considered as non carcinogenic) for which an individual standard would have to be derived;
- It has to be assumed that the comparison of monitored concentrations of benzo(a)pyrene alone and an EQS also based on benzo(a)pyrene is sufficient to cover the risk related to the five 5-6 rings PAHs.

Despite the recommendation of the TGD to use the existing food standard (and thus benzo(a)pyrene as a marker for the other PAHs), the following questions were also examined.

2) Should a Toxic Unit (TU) or Toxic Equivalency Factor (TEF) approach be used for the mixture of 5-6 rings PAHs?

In order to address the toxicity of a mixture of compounds from the same family, the application of a Toxic Unit (TU) or Toxic Equivalency Factor (TEF) approach is recommended. Two essential drawbacks were however identified:
In its Scientific Opinion on Polycyclic Aromatic Hydrocarbons in Food (EFSA, 2008), EFSA states that the TEF approach "*is not scientifically valid because of the lack of data from oral carcinogenicity studies on individual PAHs, their different modes of action and the evidence of poor predictivity of the carcinogenic potency of PAH mixtures based on the currently proposed TEF values*".
In addition to the lack of individual toxicity data, it was noted that the occurrence of PAHs in environmental compartments varies too much to define an averaged distribution of individual compounds, which also makes difficult the use of the TEF approach.
Hence, there is up to now no international or European consensus on the use of the TEF approach in the risk characterisation of PAHs mixtures in food.

3) Should the EQS be based on a worst case assumption (i.e. on benzo[a]pyrene as representative of all compounds)? Should it include the non-carcinogenic PAH?

Use of the toxicity value for benzo[a]pyrene for the three other carcinogenic compounds would be consistent with Regulation 1881/2006/EC, which states that "*benzo(a)pyrene, for which maximum levels are listed, is*

ÁMBITO- PREFIJO | CSV | FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
GEISER | GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9 | 30/10/2020 12:13:49 Horario peninsular
Nº registro | DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
O00004493e2000010303 | https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida
GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9

Código seguro de Verificación : GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

used as a marker for the occurrence and effect of carcinogenic polycyclic aromatic hydrocarbons.". However, since benzo[a]pyrene is 10 times more potent for carcinogenic effects than the 3 other compounds, the EQS for benzo(a)pyrene would necessarily be over-protective of the **effects** of the other three, assuming that their actual **occurrence** were measured and compared with the EQS. The EQS would on this basis also be too protective of the effects of the non-carcinogenic compound (benzo[g,h,i]perylene), which indeed is not included in Regulation 1881/2006/EC. However, if benzo(a)pyrene were the only measured PAH (i.e. the marker for the occurrence of all) the EQS might not be protective – see question 4.

4) To which monitored compounds should the EQS (based on benzo[a]pyrene) be compared? Benzo[a]pyrene as a marker? To the sum of the 5-6 rings PAHs? To another set of PAHs?

The suitability of using benzo(a)pyrene as a marker for the occurrence of the PAHs has been called into question by the Scientific Opinion of the EFSA Panel on Polycyclic Aromatic Hydrocarbons in Food (EFSA, 2008) which stated that "*benzo[a]pyrene is not a suitable indicator for the occurrence of PAHs in food*" based particularly on a 2007 evaluation where EFSA demonstrated that benzo[a]pyrene could be detected in about 50% of food samples analysed, but in about 30% of all the samples other carcinogenic and genotoxic PAHs were detected despite testing negative for benzo[a]pyrene. In other words, even the EQS for benzo(a)pyrene might not be protective of the less toxic PAHs if it does not always "mark" their presence.

EFSA recommends in its Scientific Opinion of 2008 the possible use of 3 different criteria as indicators of the occurrence of PAHs in food, i.e.:

(i) PAH8: the sum of benzo[a]pyrene, benz[a]anthracene, benzo[b]fluoranthene, benzo[k]fluoranthene, benzo[ghi]perylene, chrysene, dibenz[a,h]anthracene and indeno[1,2,3-cd]pyrene,

(ii) PAH4: the sum of benzo[a]pyrene, chrysene, benz[a]anthracene and benzo[b]fluoranthene or

(iii) PAH2: the sum of benzo[a]pyrene and chrysene;

also noting "*PAH8 not providing much added value compared to PAH4*".

As summarised in the following table, only PAH8 covers the 5 compounds currently addressed by the WFD:

PolyAromatic Hydrocarbons		PAH8	PAH4	PAH2
WFD 5-6 rings PAHs	**benzo[a]pyrene**	**X**	**X**	**X**
	benzo[b]fluoranthene	**X**	**X**	
	benzo[k]fluoranthene	**X**		
	benzo[ghi]perylene	**X**		
	indeno[1,2,3-cd]pyrene	**X**		
Non WFD PAHs	benz[a]anthracene	X	X	
	chrysene	X	X	X
	dibenz[a,h]anthracene	X		

For none of these groups of indicators does a regulatory maximum level in foodstuffs yet exist. However, the question remains as to whether the EQS for benzo(a)pyrene should be used in conjunction with a the sum of the concentrations of the five PAHs on the Priority Substances list instead of the concentration of benzo(a)pyrene alone, even though this would probably lead to over-protection.

Back calculation from food standard to water:

During discussions of the PS review, it was commented that a default value of 115 g of daily fishery products consumption is overestimated and should be refined for PAHs. However, in order to adapt the default value for an EU EQS, the food basket should in theory be homogeneous over EU MS, which is not the case, *i.e.* mean consumption in the EU is 20 to 30 g of fish per day while the maximum level in Norway is 70 $g.d^{-1}$.

Although it was agreed that the average daily consumption of fishery products is overestimated, no consensus was reached on the refined value to be used.

Also, it was agreed that the standards for PAHs in fish and molluscs should be used to calculate a standard in water on the basis of a standard food basket (*i.e.* contribution of fish versus mussels). The respective BCF/BAF values for fish and molluscs should be used for the conversion. However, in absence of any consensus on a standard food basket for the moment the calculation has used the single BCF values as recommended by the TGD-EQS.

Choices made and conclusions

ÁMBITO- PREFIJO | CSV | FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
GEISER | GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9 | 30/10/2020 12:13:49 Horario peninsular
Nº registro | DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
O00004493e2000010303 | https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida
GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9

Código seguro de Verificación : GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

It is noted that:

- the TGD-EQS recommends[1] the use of maximum levels in foodstuffs, which implies the monitoring of benzo[a]pyrene and its comparison with the EQS based on benzo[a]pyrene toxicity as covering all 5-6 rings PAHs.
- the highest toxicity potential comes from benzo(a)pyrene, but it may not be the best marker of PAHs occurrence and effects,
- if benzo[a]pyrene represents between 10 and 24% of PAH8 in food (EFSA, 2008), the use of benzo[a]pyrene as a marker of exposure and effects of benzo[b]fluoranthene, benzo[k]fluoranthene and indeno[1,2,3-cd]pyrene may be under-protective when dealing with compliance checking of samples which do not contain any benzo(a)pyrene but contain non-negligible concentrations of benzo[b]fluoranthene, benzo[k]fluoranthene and/or indeno[1,2,3-cd]pyrene.
- if the benzo[a]pyrene TL_{hh} were set for the rest of PAHs as if they were equally toxic, although it is known that they are less toxic, then the option of using an EQS based on benzo[a]pyrene to be compared to the sum of 5-6 rings PAHs could be over-protective of the risk to or via the aquatic environment and lead to false-positives.

Based on the above considerations, and in particular **the recommendation of the TGD-EQS to use existing regulatory values (in this case, Reg 1881/2006/EC)**, **the choice was made to consider the maximum level in foodstuffs for benzo[a]pyrene as the $QS_{biota,\ hh}$. Therefore, this tentative $QS_{biota,\ hh}$ value driving the overall QS should be applied as the EQS for compliance with monitored concentrations of benzo[a]pyrene, but covers the risk to or via the aquatic environment for the 3 other carcinogenic PAHs benzo[b]fluoranthene, benzo[k]fluoranthene and indeno[1,2,3-cd]pyrene. This proposed EQS based on the $QS_{biota,\ hh}$ value for benzo[a]pyrene is recommended for comparison with concentrations in biota.**

During the review process, it was underlined that the current proposal based on the strict application of the TGD-EQS recommendation to use existing standards, might, in some cases, be less conservative than the current approach where the sum of certain PAHs are considered. It is noted that this would be the case in sampling sites where benzo[a]pyrene is not the main (or a) contributor to the PAHs concentration.

A $QS_{biota,\ hh}$ value is also proposed for the non-carcinogenic benzo[g,h,i]perylene. However, the overall QS for benzo[g,h,i]perylene is not driven by this value but by the AA-$QS_{water,\ eco}$ value.

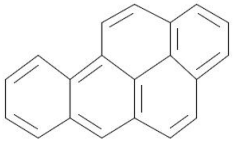
It is however noted that the EQS for benzo[a]pyrene would cover the risk for benzo[g,h,i]perylene.

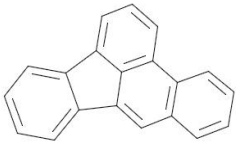
[1] "*No internationally recognised approach exists for determining the uptake of contaminants from fishery products by humans (...) Therefore, when legislation* [e.g. Reg. 1881/2006/EC] *has already led to the derivation of standards, the $QS_{biota\ hh}$ should refer to the maximum allowable concentration in $\mu g.kg^{-1}_{wet\ weight}$ in the specific tissue or sampling material.*" (E.C., 2011).

ÁMBITO- PREFIJO | CSV | FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
GEISER | **GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9** | **30/10/2020 12:13:49 Horario peninsular**
Nº registro | DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
O00004493e2000010303 | **https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida**
GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9

Código seguro de Verificación : GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

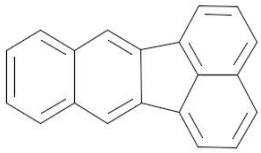
1 CHEMICAL IDENTITY

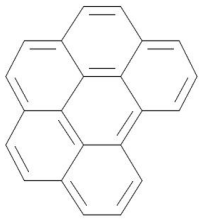
Common name	Benzo[a]pyrene
Chemical name (IUPAC)	Benzo[def]chrysene
Synonym(s)	B[a]P Benzo[def]chrysene
Chemical class (when available/relevant)	Polyaromatic hydrocarbons (PAH)
CAS number	50-32-8
EC number	200-028-5
Molecular formula	$C_{20}H_{12}$
Molecular structure	
Molecular weight ($g.mol^{-1}$)	252.3

Common name	Benzo[b]fluoranthene
Chemical name (IUPAC)	Benzo[e]acephenanthrylene
Synonym(s)	-
Chemical class (when available/relevant)	Polyaromatic hydrocarbons (PAH)
CAS number	205-99-2
EC number (EINECS)	205-911-9
Molecular formula	$C_{20}H_{12}$
Molecular structure	
Molecular weight ($g.mol^{-1}$)	252.3

ÁMBITO- PREFIJO
GEISER
CSV
GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9
FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
30/10/2020 12:13:49 Horario peninsular
Nº registro
O00004493e2000010303
DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida
GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9

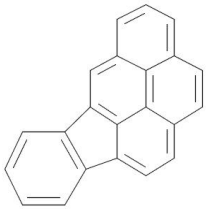
Código seguro de Verificación : GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

Common name	Benzo[k]fluoranthene
Chemical name (IUPAC)	Benzo[k]fluoranthene
Synonym(s)	-
Chemical class (when available/relevant)	Polyaromatic hydrocarbons (PAH)
CAS number	207-08-9
EC number (EINECS)	205-916-6
Molecular formula	$C_{20}H_{12}$
Molecular structure	
Molecular weight ($g.mol^{-1}$)	252.3

Common name	Benzo[g,h,i]perylene
Chemical name (IUPAC)	Benzo[g,h,i]perylene
Synonym(s)	-
Chemical class (when available/relevant)	Polyaromatic hydrocarbons (PAH)
CAS number	191-24-2
EC number (EINECS)	205-883-8
Molecular formula	$C_{22}H_{12}$
Molecular structure	
Molecular weight ($g.mol^{-1}$)	276.3

ÁMBITO- PREFIJO
GEISER
CSV
GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9
FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
30/10/2020 12:13:49 Horario peninsular
Nº registro
O00004493e2000010303
DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida
GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9

Código seguro de Verificación : GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

Common name	Indeno[1,2,3-cd]pyrene
Chemical name (IUPAC)	Indeno[1,2,3-cd]pyrene
Synonym(s)	-
Chemical class (when available/relevant)	Polyaromatic hydrocarbons (PAH)
CAS number	193-39-5
EC number (EINECS)	205-893-2
Molecular formula	$C_{22}H_{12}$
Molecular structure	
Molecular weight ($g.mol^{-1}$)	276.3

2 EXISTING EVALUATIONS AND REGULATORY INFORMATION

Legislation	
Annex III EQS Dir. (2008/105/EC)	No (existing priority substance including in Annex I EQS Dir.)
Existing Substances Reg. (793/93/EC)	CTPHT were investigated, addressing for the purpose of assessment the PAHs studied in the present fact sheet.
Pesticides(91/414/EEC)	No
Biocides (98/8/EC)	None of the 5 substances
PBT substances	None of the 5 substances investigated by EU-PBT Working Group separately. CTPHT were investigated as a whole and it was concluded that CTPHT is considered to be a PBT and a vPvB substance.
Substances of Very High Concern (1907/2006/EC)	CTPHT are included[2] because they are classified “Carc., PBT and vPvB” (articles 57a, 57d and 57e) Date of inclusion: 13.01.2010 Decision number ED/68/2009
POPs (Stockholm convention)	No
Other relevant chemical regulation (veterinary products, medicament, ...)	Regulation 1881/0206/EC

[2] http://echa.europa.eu/doc/candidate_list/svhc_supdoc_pitch_publication.pdf

ÁMBITO- PREFIJO
GEISER
CSV
GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9
FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
30/10/2020 12:13:49 Horario peninsular
Nº registro
O00004493e2000010303
DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida
GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9

Endocrine disrupter (ED)	
E.C., 2004[3]	- Benzo[a]pyrene: Cat. 1 (evidence on ED)
Groshart and Okkerman, 2000	- Investigated, not categorised
Petersen *et al.*, 2007	- Benzo[a]pyrene: * Human health: Cat. 1 (evidence on ED) - * Wildlife: Cat. 2 (potential for ED)

[3] Commission staff working document on implementation of the Community Strategy for Endocrine Disrupters.

Código seguro de Verificación : GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

ÁMBITO- PREFIJO **GEISER**
CSV **GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9**
FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO **30/10/2020 12:13:49 Horario peninsular**
Nº registro **O00004493e2000010303**
DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN **https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida**

GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9

Código seguro de Verificación : GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

3 PROPOSED QUALITY STANDARDS (QS)

3.1 ENVIRONMENTAL QUALITY STANDARD (EQS)

3.1.1 Benzo[a]pyrene, Benzo[b]fluoranthene, Benzo[k]fluoranthene and Indeno[1,2,3-cd]pyrene

Some MAC values are proposed in the following table, however, due to the high hydrophobicity of 5-6 rings PAHs, acute toxic effects are not expected to occur.

	Value	Comments
Benzo[a]pyrene		
Proposed MAC-EQS for [freshwater] [µg.l^{-1}] **Proposed MAC-EQS for [marine water] [µg.l^{-1}]**	**0.27** **0.027**	See section 7.1
Benzo[b]fluoranthene and Benzo[k]fluoranthene		
Proposed MAC-EQS for [freshwater] [µg.l^{-1}] **Proposed MAC-EQS for [marine water] [µg.l^{-1}]**	**0.017** **0.017**	See section 7.1
Indeno[1,2,3-cd]pyrene		
Proposed MAC-EQS for [freshwater] [µg.l^{-1}] **Proposed MAC-EQS for [marine water] [µg.l^{-1}]**	***Insufficient data available***	See section 7.1

As regards chronic effects, QS_{biota_hh} for protection of human health from consumption of fishery products is deemed the "critical QS" for derivation of an Environmental Quality Standard for Benzo[a]pyrene and covering the protection of human health and the environment from long term exposure to the four carcinogenic 5-6 rings PAHs, i.e. benzo[a]pyrene, benzo[b]fluoranthene, benzo[k]fluoranthene and indeno[1,2,3-cd]pyrene). It has to be noticed however that no QS could be derived for the protection of top predators from secondary poisoning and that QS_{biota_hh} is calculated on the basis of maximum levels in foodstuffs (Regulation 1881/2006/EC) (see introductory section and section 7). The proposed value is as follows:

Benzo[a]pyrene	Value	Comments
Proposed AA-EQS for [biota] [µg.kg^{-1}$_{biota\ ww}$]	**2 for fish** **5 for crustaceans and cephalopods** **10 for molluscs**	Critical QS is $QS_{biota,\ hh}$ See section 7

The proposed values correspond to concentrations in biota and are recommended for comparison with concentrations in fish, crustaceans and cephalopods, or molluscs. Member States may opt to apply EQS for water instead of those recommended above. In this case, they shall convert the values recommended above in biota to their corresponding values in water by dividing them by BCF and BMF values recommended in section 5.3 of the present fact sheet.

Benzo[a]pyrene	Value	Comments

ÁMBITO- PREFIJO | CSV | FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
GEISER | **GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9** | **30/10/2020 12:13:49 Horario peninsular**
Nº registro | DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
O00004493e2000010303 | **https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida**
GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9

Corresponding AA-EQS for [freshwater and marine waters] [$\mu g.l^{-1}$]	0.015 for fish 4.5 10^{-4} for crustaceans and cephalopods 1.7 10^{-4} for molluscs	Critical QS is $QS_{biota, hh}$ See sections 5.3 and 7

Código seguro de Verificación : GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

ÁMBITO- PREFIJO
GEISER
CSV
GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9
FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
30/10/2020 12:13:49 Horario peninsular
Nº registro
O00004493e2000010303
DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9

Código seguro de Verificación : GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

3.1.2 Benzo[g,h,i]perylene

As regards chronic effects, AA-$QS_{freshwater\_eco}$ and AA-$QS_{marine\ water\_eco}$ for protection of pelagic organisms are 8.2 10^{-3} and 8.2 10^{-4} µg.l^{-1}, respectively, and are deemed the "critical QS" for derivation of an Environmental Quality Standard as a first approach. The information available was sufficient to apply assessment factors of 10 and 100 to derive the AA-$QS_{freshwater,\ eco}$ and AA-$QS_{marine\ water,\ eco}$, respectively and these values are deemed reliable.

It has to be noticed however that no QS could be derived for the protection of top predators from secondary poisoning,

As regards acute effects, the information available was sufficient to apply assessment factors of 100 and 1000, but MAC-$QS_{freshwater\_eco}$ and MAC-$QS_{marine\ water\_eco}$ for protection of pelagic organisms resulted in 2 10^{-3} and 2 10^{-4} µg.l^{-1}, respectively. Therefore, these QS were set equal to AA-$QS_{freshwater,\ eco}$ and AA-$QS_{marine\ water,\ eco}$, respectively.

Benzo[g,h,i]perylene	**Value**	**Comments**
Proposed AA-EQS for [freshwater] [µg.l^{-1}]	**8.2 10^{-3}**	Critical QS is $QS_{water\ eco}$
Proposed AA-EQS in [marine water] [µg.l^{-1}]	**8.2 10^{-4}**	See section 7
Proposed MAC-EQS for [freshwater] [µg.l^{-1}]	**8.2 10^{-3}**	**See section 7.1**
Proposed MAC-EQS for [marine water] [µg.l^{-1}]	**8.2 10^{-4}**	

3.2 SPECIFIC QUALITY STANDARD (QS)

3.2.1 Benzo[a]pyrene

Protection objective[4]	**Unit**	**Value**	**Comments**
Pelagic community (freshwater) – MAC-QS	[µg.l^{-1}]	0.27	See section 7.1
Pelagic community (marine water) – MAC-QS	[µg.l^{-1}]	0.027	
Pelagic community (freshwater) – AA-QS	[µg.l^{-1}]	0.022	See section 7.1
Pelagic community (marine water) – AA-QS	[µg.l^{-1}]	0.022	
Benthic community (freshwater)	[µg.kg^{-1} $_{dw}$]	91.5	See section 7.1
Benthic community (marine)	[µg.kg^{-1} $_{dw}$]	91.5	
Predators (secondary poisoning)	[µg.kg^{-1} $_{biota\ ww}$]	*No data available*	See section 7.2
	[µg.l^{-1}]	*No data available*	
Human health via consumption of fishery products, *valid for the sum of benzo[a]p, benzo[b]f, benzo[k]f and indeno[1,2,3-cd]p (carcinogenic PAHs)*	[µg.kg^{-1} $_{biota\ ww}$]	- 2 for fish - 5 for crustaceans and cephalopods - 10 for molluscs	See section 7.3
	[µg.l^{-1}]	1.7 10^{-4} (freshwater and marine water)	

[4] Please note that as recommended in the Technical Guidance for deriving EQS (E.C., 2011), "EQSs […] are not reported for 'transitional and marine waters', but either for freshwater or marine waters". If justified by substance properties or data available, QS for the different protection objectives are given independently for transitional waters or coastal and territorial waters.

ÁMBITO- PREFIJO | CSV | FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
GEISER | GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9 | 30/10/2020 12:13:49 Horario peninsular
Nº registro | DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
O00004493e2000010303 | https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida
GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9

Human health via consumption of water	[µg.l^{-1}]	0.01	

3.2.2 Benzo[b]fluoranthene

Protection objective[4]	Unit	Value	Comments
Pelagic community (freshwater) – MAC-QS	[µg.l^{-1}]	0.017	See section 7.1
Pelagic community (marine water) – MAC-QS	[µg.l^{-1}]	0.017	
Pelagic community (freshwater) – AA-QS	[µg.l^{-1}]	0.017	See section 7.1
Pelagic community (marine water) – AA-QS	[µg.l^{-1}]	0.017	
Benthic community (freshwater)	[µg.kg^{-1} $_{dw}$]	70.7	See section 7.1
Benthic community (marine)	[µg.kg^{-1} $_{dw}$]	70.7	
Predators (secondary poisoning)	[µg.kg^{-1} $_{biota\ ww}$]	*No data available*	See section 7.2
	[µg.l^{-1}]	*No data available*	
Human health via consumption of fishery products, *valid for the sum of benzo[a]p, benzo[b]f, benzo[k]f and indeno[1,2,3-cd]p (carcinogenic PAHs)*	[µg.kg^{-1} $_{biota\ ww}$]	- 2 for fish - 5 for crustaceans and cephalopods - 10 for molluscs	See section 7.3
	[µg.l^{-1}]	1.7 10^{-4} (freshwater and marine water)	
Human health via consumption of water, *valid for the sum of benzo[b]f, benzo[k]f, benzo[ghi]p and indeno[1,2,3-cd]p*	[µg.l^{-1}]	0.1	

3.2.3 Benzo[k]fluoranthene

Protection objective[5]	Unit	Value	Comments
Pelagic community (freshwater) – MAC-QS	[µg.l^{-1}]	0.017	See section 7.1
Pelagic community (marine waters) – MAC-QS	[µg.l^{-1}]	0.017	
Pelagic community (freshwater) – AA-QS	[µg.l^{-1}]	0.017	See section 7.1
Pelagic community (marine water) – AA-QS	[µg.l^{-1}]	0.017	
Benthic community (freshwater)	[µg.kg^{-1} $_{dw}$]	67.5	See section 7.1
Benthic community (marine)	[µg.kg^{-1} $_{dw}$]	67.5	
Predators (secondary poisoning)	[µg.kg^{-1} $_{biota\ ww}$]	*No data available*	See section 7.2
	[µg.l^{-1}]	*No data available*	
Human health via consumption of fishery products, *valid for the sum of benzo[a]p, benzo[b]f, benzo[k]f and indeno[1,2,3-cd]p (carcinogenic PAHs)*	[µg.kg^{-1} $_{biota\ ww}$]	- 2 for fish - 5 for crustaceans and cephalopods - 10 for molluscs	See section 7.3
	[µg.l^{-1}]	1.7 10^{-4} (freshwater and marine water)	

[5] Please note that as recommended in the Technical Guidance for deriving EQS (E.C., 2011), "EQSs […] are not reported for 'transitional and marine waters', but either for freshwater or marine waters". If justified by substance properties or data available, QS for the different protection objectives are given independently for transitional waters or coastal and territorial waters.

Código seguro de Verificación : GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

ÁMBITO- PREFIJO GEISER | CSV GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9 | FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO 30/10/2020 12:13:49 Horario peninsular
Nº registro O00004493e2000010303 | DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida
GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9

Human health via consumption of water, *valid for the sum of benzo[b]f, benzo[k]f, benzo[ghi]p and indeno[1,2,3-cd]p*	[µg.l^{-1}]	0.1	

3.2.4 Benzo[g,h,i]perylene

Protection objective[5]	**Unit**	**Value**	**Comments**
Pelagic community (freshwater) – MAC-QS	[µg.l^{-1}]	8.2 10^{-3}	See section 7.1
Pelagic community (marine water) – MAC-QS	[µg.l^{-1}]	8.2 10^{-4}	
Pelagic community (freshwater) – AA-QS	[µg.l^{-1}]	8.2 10^{-3}	See section 7.1
Pelagic community (marine water) – AA-QS	[µg.l^{-1}]	8.2 10^{-4}	
Benthic community (freshwater)	[µg.kg^{-1} $_{dw}$]	42	See section 7.1
Benthic community (marine)	[µg.kg^{-1} $_{dw}$]	4.2	
Predators (secondary poisoning)	[µg.kg^{-1} $_{biota\ ww}$]	*No data available*	See section 7.2
	[µg.l^{-1}]	*No data available*	
Human health via consumption of fishery products	[µg.kg^{-1} $_{biota\ ww}$]	1 826	See section 7.3
	[µg.l^{-1}]	0.03*	
Human health via consumption of water	[µg.l^{-1}]	0.1	

* Therefore protected by QS_{biota} of 1.7 10^{-4} µg.l^{-1} for benzo(a)pyrene as a marker for all five PAHs.

3.2.5 Indeno[1,2,3-cd]pyrene

Protection objective[6]	**Unit**	**Value**	**Comments**
Pelagic community (freshwater) – MAC-QS	[µg.l^{-1}]	*No derivation possible*	See section 7.1
Pelagic community (marine water) – MAC-QS	[µg.l^{-1}]		
Pelagic community (freshwater) – AA-QS	[µg.l^{-1}]	*No derivation possible*	See section 7.1
Pelagic community (marine water) – AA-QS	[µg.l^{-1}]		
Benthic community (freshwater)	[µg.kg^{-1} $_{dw}$]	*No derivation possible*	See section 7.1
Benthic community (marine)	[µg.kg^{-1} $_{dw}$]		
Predators (secondary poisoning)	[µg.kg^{-1} $_{biota\ ww}$]	*No data available*	See section 7.2
	[µg.l^{-1}]	*No data available*	
Human health via consumption of fishery products, *valid for the sum of benzo[a]p, benzo[b]f, benzo[k]f and indeno[1,2,3-cd]p (carcinogenic PAHs)*	[µg.kg^{-1} $_{biota\ ww}$]	- 2 for fish - 5 for crustaceans and cephalopods - 10 for molluscs	See section 7.3
	[µg.l^{-1}]	1.7 10^{-4} (freshwater and marine water)	
Human health via consumption of water, *valid for the sum of benzo[b]f, benzo[k]f, benzo[ghi]p and indeno[1,2,3-cd]p*	[µg.l^{-1}]	0.1	

[6] Please note that as recommended in the Technical Guidance for deriving EQS (E.C., 2011), "EQSs […] are not reported for 'transitional and marine waters', but either for freshwater or marine waters". If justified by substance properties or data available, QS for the different protection objectives are given independently for transitional waters or coastal and territorial waters.

Código seguro de Verificación : GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

ÁMBITO- PREFIJO **GEISER** | CSV **GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9** | FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO **30/10/2020 12:13:49 Horario peninsular**
Nº registro **O00004493e2000010303** | DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN **https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida**
GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9

Código seguro de Verificación : GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

ÁMBITO- PREFIJO
GEISER
CSV
GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9
FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
30/10/2020 12:13:49 Horario peninsular
Nº registro
O00004493e2000010303
DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida
GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9

Código seguro de Verificación : GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

4 MAJOR USES AND ENVIRONMENTAL EMISSIONS

4.1 USES AND QUANTITIES

All data hereunder are extracted from Final CTPHT EU-RAR (E.C., 2008a)

4.1.1 Production

Final CTPHT EU-RAR (E.C., 2008a) states that within the European Union, high temperature coal tar pitch including 5 and 6 rings PAHs is produced "by ten companies at eleven sites in nine countries. The total European Union production capacity in 2004 was 1,127,000 tonnes. The actual production output of coal tar pitch in that year was about 817,800 tonnes. Import from outside the EU was reported to be about 91,600 tonnes per year and export was about 355,600 tonnes per year. The total consumption of coal tar pitch in the EU from these figures is estimated to be about 554,000 tonnes per year."

4.1.2 Uses

Coal tar pitch is mainly used as a binding agent in the production of carbon electrodes, anodes and Søderberg electrodes for instance for the aluminium industry. It is also used as a binding agent for refractories, clay pigeons, active carbon, coal briquetting, road construction and roofing. Furthermore small quantities are used for heavy duty corrosion protection (see Table 2.1 of Final CTPHT EU-RAR).

4.2 ESTIMATED ENVIRONMENTAL EMISSIONS

4.2.1 Sources of PAH emissions (E.C., 2008a)

Industrial sources

"The most important industrial emission sources include coke production, primary aluminium production and creosote and wood preservation. CTPHT is produced at coke plants as such and as a by-product of primary steel production. The main source of PAH emissions in the iron and steel industry is the coke ovens, used to make coke for the steel production. (…) The coke industries improved their PAH emissions markedly by applying modern technology. Nevertheless, old installations still have high PAH emissions, leading to local high ambient air concentrations (E.C., 2001). PAH emissions at steel production using electric arc furnaces originate from the presence of tar in the used refractory material."

"Creosote is a distillation product of coal tar, a by-product of bituminous coal coking. Emissions of PAH take place at all stages of the wood preservation process: impregnation, storage, transport and use. In the creosote and wood preservation industry, wood is mainly impregnated under pressure in vessels, but can also be sprayed or dipped. Since 2003 creosoted wood is only to be used for certain applications by professionals when treated in vacuum/pressure installations. Creosoted wood, which is treated through spraying, brushing or dipping is banned in the European Union. Creosoted wood is completely banned for certain applications like playgrounds, garden and garden furniture according to the EU Directive 2001/90/EC. Consequently wood preservation through spraying and dipping has been phased out in the European Union. Therefore emission from this source is expected to reduce considerably. PAH emissions to air from solvent use, which includes wood impregnation, in the United Kingdom clearly decreased over the period 1990 till 2002 from 104 tonnes to 69 tonnes with no clear decrease in the period 2000 till 2002. From this information it might be concluded that there is not clear direct effect on emissions from PAH resulting from the enforcement of the EU Directive at least in the United Kingdom. Other industrial sources include petrochemical and related industries (refineries), bitumen and asphalt industries (production and use), waste incineration, power plants, rubber tyre production, cement production (combustion of fossil fuels) and motor test rigs."

ÁMBITO- PREFIJO GEISER | CSV GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9 | FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO 30/10/2020 12:13:49 Horario peninsular
Nº registro O00004493e2000010303 | DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida
GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9

Código seguro de Verificación : GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

Domestic sources

"PAH-emissions from domestic sources are predominantly associated with the combustion of solid fuels as wood and coal for heating and cooking purposes. These sources contribute significantly to the total PAH emission. In Europe there is a large geographic variation in these domestic emissions due to climatic differences and to the heating systems in use. In addition to heating purposes, wood, coal or peat are also burned for the decorative effect in open fireplaces."

Mobile sources

"Mobile sources include all modes of transport using a combustion engine. PAH emissions from these sources depend on engine type, fuel type, emission control, outdoor temperature, load of vehicle, age of the car/engine and driving habits. Diesel fuelled vehicles have higher particulate emissions and the emission control equipment is less developed than gasoline vehicles. Therefore, diesel fuelled vehicles are responsible for more PAH emissions on the road. The wear and tear of tyres is also an important source of PAH emissions. Due to the extensive use of catalytic converters and improved diesel quality, the PAH emissions from tyres could even be larger than those from the exhaust of vehicles (Edlund, 2001). Non road transport includes all PAH emissions from combustion engines used by shipping activities, railways and aircrafts."

Agricultural sources

"Agricultural sources involve the burning of organic materials under less optimum combustion activities and therefore produce significant amounts of PAH. These activities include stubble burning, open burning of land for regeneration purposes or the open burning of brushwood, trimmings, straw etc. In some EU countries there are regulations in place regulating these emissions (E.C., 2001)."

4.2.2 PAH emissions to the different compartments (E.C., 2008a)

Emissions to water

"PAH can be emitted to surface water directly or indirectly via a STP by (industrial) point sources and via atmospheric deposition. Information on PAH emission to surface water for the EU is limited to the EPER database. Based on the emission estimates for 1998 in the Netherlands, road transport is considered to be by far the largest emission source to water, followed by emissions from agriculture and consumers. The emission from industry is relatively small. The European Pollutant Emission Register (EPER, 2004) reports PAH emission of the different point sources for 2001 (see Table below). The largest industrial emission sources to water are the pre-treatment of fibres or textiles, based on the EPER data."

ÁMBITO- PREFIJO
GEISER
Nº registro
O00004493e2000010303
CSV
GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9
DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida
FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
30/10/2020 12:13:49 Horario peninsular
GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9

Código seguro de Verificación : GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

PAH emissions to water in the EU for 2001 (The European Pollutant Emission Register (EPER, 2004)

Source	**Direct (kg)**	**Indirect via STP (kg)**
Industrial processes		
- Iron and steel production	10 271	381
- Petroleum industry	558	151
- Basic organic chemicals	1519	16
- Pharmaceutical products	0	36
- Pre-treatment fibres or textiles	0	12 284
Industrial combustion	1 022	6
- Installations for the production of carbon or graphite	21	0
- Slaughterhouses, plants for the production of milk other animal or vegetable raw materials	267	77
- Industrial plants for pulp from timber or other paper or board production	6	0
Waste disposal	259	80
	6	0
Total	13 923	13 031

5 ENVIRONMENTAL BEHAVIOUR

5.1 ENVIRONMENTAL DISTRIBUTION

Benzo[a]pyrene		**Master reference**
Water solubility ($mg.l^{-1}$)	$1.54\ 10^{-3}$	Mackay *et al.*, 1992 *in* E.C., 2008a
Volatilisation	Benzo[a]pyrene is not likely to volatilise from surface water.	
Vapour pressure (Pa)	$7.3\ 10^{-7}$ at 25°C	Mackay *et al.*, 1992 *in* E.C., 2008a
Henry's Law constant ($Pa.m^3.mol^{-1}$)	0.034 at 20°C	Mackay *et al.*, 1992 *in* E.C., 2008a
Adsorption	**The value of 831 764 is used for derivation of QS**	
Organic carbon – water partition coefficient (K_{OC})	log K_{OC} = 5.92 (*calculated from* K_{OW}) K_{OC} = 831 764	Karickhoff *et al.*, 1979
Sediment – water partition coefficient($K_{sed\ -water}$)	20 795 (*calculated from* K_{OC})	E.C., 2011
Bioaccumulation	**BCF, BMF_1 and BMF_2 values recommended for back calculation of QS_{biota} values to water reported in the dedicated following section 0.**	
Octanol-water partition coefficient (Log Kow)	6.11 (*estimated*)	Mackay et al., 1992 *in* E.C., 2008a

ÁMBITO- PREFIJO GEISER | CSV GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9 | FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO 30/10/2020 12:13:49 Horario peninsular
Nº registro O00004493e2000010303 | DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida
GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9

	6.13 (*experimental*)	US-EPA, 2008

Código seguro de Verificación : GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

ÁMBITO- PREFIJO
GEISER
Nº registro
O00004493e2000010303
CSV
GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9
DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida
FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
30/10/2020 12:13:49 Horario peninsular
GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9

Código seguro de Verificación : GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

Benzo[b]fluoranthene		**Master reference**
Water solubility ($mg.l^{-1}$)	$1.28\ 10^{-3}$	Mackay *et al.*, 1992 *in* E.C., 2008a
Volatilisation	Benzo[b]fluoranthene is not likely to volatilise from surface water.	
Vapour pressure (Pa)	$3.3\ 10^{-6}$ at 25°C	Mackay *et al.*, 1992 *in* E.C., 2008a
Henry's Law constant ($Pa.m^3.mol^{-1}$)	0.051 at 20°C	Mackay *et al.*, 1992 *in* E.C., 2008a
Adsorption	**The value of 831 764 is used for derivation of QS**	
Organic carbon – water partition coefficient (K_{OC})	log K_{OC} = 5.92 (*calculated from* K_{OW}) K_{OC} = 831 764	Karickhoff *et al.*, 1979
Sediment – water partition coefficient($K_{sed\ -water}$)	20 795 (*calculated from* K_{OC})	E.C., 2011
Bioaccumulation	**BCF, BMF_1 and BMF_2 values recommended for back calculation of QS_{biota} values to water reported in the dedicated following section 0..**	
Octanol-water partition coefficient (Log Kow)	6.12 (*estimated*)	Mackay *et al.*, 1992 *in* E.C., 2008a
	5.78 (*experimental*)	US-EPA, 2008

Benzo[k]fluoranthene		**Master reference**
Water solubility ($mg.l^{-1}$)	$0.93\ 10^{-3}$	Mackay *et al.*, 1992 *in* E.C., 2008a
Volatilisation	Benzo[k]fluoranthene is not likely to volatilise from surface water.	
Vapour pressure (Pa)	$1.3\ 10^{-7}$ at 25°C	Mackay *et al.*, 1992 *in* E.C., 2008a
Henry's Law constant ($Pa.m^3.mol^{-1}$)	0.043 at 20°C	Mackay *et al.*, 1992 *in* E.C., 2008a
Adsorption	**The value of 794 328 is used for derivation of QS**	
Organic carbon – water partition coefficient (K_{OC})	log K_{OC} = 5.9 (*calculated from* K_{OW}) K_{OC} = 794 328	Karickhoff *et al.*, 1979
Sediment – water partition coefficient($K_{sed\ -water}$)	19 859 (*calculated from* K_{OC})	E.C., 2011
Bioaccumulation	**BCF, BMF_1 and BMF_2 values recommended for back calculation of QS_{biota} values to water reported in the dedicated following section 0.**	
Octanol-water partition coefficient (Log Kow)	6.11 (*estimated*)	Mackay *et al.*, 1992 *in* E.C., 2008a
	6.11 (*experimental*)	US-EPA, 2008

ÁMBITO- PREFIJO
GEISER
Nº registro
O00004493e2000010303
CSV
GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9
DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida
FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
30/10/2020 12:13:49 Horario peninsular
GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9

Código seguro de Verificación : GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

Benzo[g,h,i]perylene		**Master reference**
Water solubility ($mg.l^{-1}$)	$0.14\ 10^{-3}$	Mackay *et al.*, 1992 *in* E.C., 2008a
Volatilisation	Benzo[g,h,i]perylene is not likely to volatilise from surface water.	
Vapour pressure (Pa)	$1.4\ 10^{-8}$ at 25°C	Mackay *et al.*, 1992 *in* E.C., 2008a
Henry's Law constant ($Pa.m^3.mol^{-1}$)	0.027 at 20°C	Mackay *et al.*, 1992 *in* E.C., 2008a
Adsorption	**The value of 1 023 293 is used for derivation of QS**	
Organic carbon – water partition coefficient (K_{OC})	log K_{OC} = 6.01 (*calculated from K_{OW}*) K_{OC} = 1 023 293	Karickhoff *et al.*, 1979
Sediment – water partition coefficient($K_{sed\ -water}$)	25 583 (*calculated from K_{OC}*)	E.C., 2011
Bioaccumulation	**BCF, BMF_1 and BMF_2 values recommended for back calculation of QS_{biota} values to water reported in the dedicated following section 0.**	
Octanol-water partition coefficient (Log Kow)	6.7 (*estimated*)	Mackay et al., 1992 *in E.C., 2008a*
	6.63 (*experimental*)	US-EPA, 2008

Indeno[1,2,3-cd]pyrene		**Master reference**
Water solubility ($mg.l^{-1}$)	$1\ 10^{-4}$	Mackay *et al.*, 1992 *in* E.C., 2008a
Volatilisation	Indeno[1,2,3-cd]pyrene is not likely to volatilise from surface water.	
Vapour pressure (Pa)	$1.7\ 10^{-8}$ at 25°C	Mackay *et al.*, 1992 *in* E.C., 2008a
Henry's Law constant ($Pa.m^3.mol^{-1}$)	0.046 at 25°C (*estimated*)	Mackay *et al.*, 1992 *in* E.C., 2008a
Adsorption	**The value of** 1 344 229**is used for derivation of QS**	
Organic carbon – water partition coefficient (K_{OC})	log K_{OC} = 6.37 (*calculated from K_{OW}*) K_{OC} = 1 344 229	Karickhoff *et al.*, 1979
Sediment – water partition coefficient($K_{sed\ -water}$)	58 607 (*calculated from K_{OC}*)	E.C., 2011
Bioaccumulation	**BCF, BMF_1 and BMF_2 values recommended for back calculation of QS_{biota} values to water reported in the dedicated following section 0.**	
Octanol-water partition coefficient (Log Kow)	6.7 (*estimated*)	Mackay et al., 1992 *in E.C., 2008a*

ÁMBITO- PREFIJO GEISER | CSV GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9 | FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO 30/10/2020 12:13:49 Horario peninsular
Nº registro O00004493e2000010303 | DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida
GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9

Código seguro de Verificación : GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

5.2 ABIOTIC AND BIOTIC DEGRADATIONS

All information reported hereunder are extracted from Final CTPHT EU-RAR (E.C., 2008a).

Hydrolysis	PAH are chemically stable, with no functional groups that results in hydrolysis. Under environmental conditions, therefore, hydrolysis does not contribute to the degradation of PAH (Howard *et al.*, 1991).
Photolysis	The main abiotic transformation is photochemical decomposition, which in natural water takes place only in the upper few centimetres of the aqueous phase. PAHs are photodegraded by two processes, direct photolysis by light with a wavelength < 290 nm and indirect photolysis by least one oxidizing agent (Volkering and Breure, 2003). Singlet oxygen usually plays the main role in this process and the degradation process is related to the content of oxygen dissolved (Moore and Ranamoorthy, 1984). When PAHs are absorbed on particles, the accessibility for photochemical reactions may change, depending on the nature of the particles. There are great differences in photochemical reactivity between the various PAHs.
Biodegradation	The results from standard test for biodegradation in water show that PAH with up to four aromatic rings are biodegradable under aerobic conditions but that the biodegradation rate of PAH with more aromatic rings is very low (EHC, 1998). Although some evidence for anaerobic transformation of PAHs has been obtained (Coates *et al.*, 1997; Thierrin *et al.*, 1993), PAHs are usually considered to be persistent under anaerobic conditions (Neff, 1979; Volkering and Breure, 2003). Because marine sediments are often anaerobic, degradation of PAHs in this compartment is expected to be very slow.The biochemical pathway for the aerobic biodegradation of PAHs has extensively been investigated. It is understood that the initial step in the aerobic catabolism of a PAH molecule by bacteria occurs via oxidation of the PAH to a dihydrodiol by a multicomponent enzyme system. These dihydroxylated intermediates may then be processed through either an ortho cleavage type of pathway, in which ring fission occurs between the two hydroxylated carbon atoms, or a meta cleavage type of pathway, which involves cleavage of the bond adjacent to the hydroxyl groups, leading to central intermediates such as protocatechates and catechols. These compounds are further converted to tricarboxylic acid cycle intermediates (van der Meer *et al.*, 1992). Although the biodegradation pathway of the different PAHs is very similar their biodegradation rates differ considerably. In general the biodegradation rate decreases with increasing number of aromatic rings. For example, for degradation by bacteria from estuary half lives for B[a]P of more than 1750 days was found (Gerlach, 1981). According to Volkering and Breure (2003), two factors are considered responsible for the difference in degradation rate. First, the bacterial uptake rates of the compounds with higher molecular weight have been shown to be lower than the uptake rates of the low molecular weight PAHs. The second and most important factor is the bioavailability of PAHs, due to sorption on suspended organic matter and sediment. Since the Kow and the Koc are strongly correlated, high molecular weight PAHs will degrade slower than low molecular weight PAHs. This is illustrated by Durant *et al.*, 1995 who found that the half-life of PAHs in estuarine sediment was reversely related to the Kow. Biodegradation rates also are extremely dependent on the (a)biotics conditions both in the lab and in the field. Important influencing factors are (1) the substrate concentration; with low PAH concentrations leading to longer half-lives; (2) temperature, which reversely relates to the half-live and (3) the presence or absence of a lag-phase (De Maagd, 1996). In addition, the desorption rate of PAH appears to decrease with increase of the residence time of PAHs due to slow sorption into micropores and organic matter, and polymerization or covalent binding to the organic fraction. The consequence of this aging process is a decreased biodegradability and a decreased toxicity (Volkering and Breure, 2003).

ÁMBITO- PREFIJO
GEISER
CSV
GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9
FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
30/10/2020 12:13:49 Horario peninsular
Nº registro
O00004493e2000010303
DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida
GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9

Código seguro de Verificación : GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

5.3 BIOACCUMULATION AND BIOMAGNIFICATION POTENTIAL

		Master reference
Bioaccumulation	**The BCF values of 57 981 (molluscs), 11 138 (crustaceans and cephalopods) and 135 (fish) for benzo[a]pyrene are used for derivation of $QS_{biota\ sec.\ pois.}$ for all 5-6 rings PAHs and $BMF_1 = BMF_2 = 1$ given the absence of biomagnification (Bleeker, 2009; E.C., 2011).**	
BCF	Values per taxa based on data reported in the BCF dedicated table below for benzo[a]pyrene: - BCF plants = 910 (one value) - BCF annelids = 7 317 (one value) - BCF molluscs = 57 981 (geo. mean) - BCF crustaceans = 11 138 (geo. mean) - BCF insects = 1 080 (geo. mean) - BCF fish = 135 (geo. mean) Moreover, these data demonstrate an absence of biomagnification given that higher trophic levels (fish) present lower BCF values than lower trophic levels such as molluscs or crustaceans. Therefore, trophic dilution seems more likely than biomagnification and BMF values should be set to 1 by default. Values reported for crustaceans for Benzo[k]fluoranthene and Benzo[g,h,i]perylene are of the same order of magnitude compared to Benzo[a]pyrene. The RIVM report considers that trophic dilution is relevant for these PAHs (Bleeker, 2009).	Bleeker, 2009
BSAF anguilla	Sum of 5 rings PAH (including Benzo[b]fluoranthene and Benzo[k]fluoranthene: 0.003 – 0.06 Sum of 6 rings PAH (including Benzo[g,h,i]perylene and Indeno[1,2,3-cd]pyrene: 0.02 – 0.2	van der Oost *et al.*, 1994 *in* E.C., 2008a

ÁMBITO- PREFIJO
GEISER
Nº registro
O00004493e2000010303
CSV
GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9
DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida
FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
30/10/2020 12:13:49 Horario peninsular
GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9

Table summarising BCF values for PAH 5-6 rings in several aquatic species (Bleeker, 2009)

Taxa	Species	Test	Chem.	BCF (l.kg^{-1})	Type (c)	Reliability	Reference
Benzo[a]pyrene							
Pisces	*Lepomis macrochirus*	FT	^{14}C	367 – 608[1]	Kin.	2	Jimenez *et al.*, 1987
		FT	^{14}C	30	Kin.	2	McCarthy and Jimenez, 1985
Mollusca	*Dreissena polymorpha*	S	^{3}H	41 000 – 84 000[2]	Kin.	2	Bruner *et al.*, 1994
		S	^{3}H	24 000 – 273 000[3]	Kin.	2	Gossiaux *et al.*, 1996
	Perna viridis	SR	GC	8 500[4]	Equi.	2	Richardson *et al.*, 2005
Crustacea	*Daphnia magna*	SR	HPLC	12 761	Equi.	2	Newsted and Giesy, 1987
		S	^{14}C	2 837	Equi.	2	Leversee *et al.*, 1981
	Eurytemora affinis		GCMS	1 750[5]	Equi.	2	Cailleaud *et al.*, 2009
	Mysis relicta	FT	^{3}H	8 496	Kin.	2	Evans and Landrum, 1989
	Pontoporeia hoyi	FT	^{14}C	73 000	Kin.	1	Landrum, 1988
			^{3}H	48 582	Kin.	2	Evans and Landrum, 1989
Insecta	*Chironomus riparius* (4th instar larvae)	S	^{14}C	650	Equi.	2	Leversee *et al.*, 1982
		S	^{14}C	166	Equi.	2	Leversee *et al.*, 1981
	Hexagenia limbata	FT	^{3}H	2 725 – 11 167[8]	Kin.	2	Landrum and Poore, 1988
Oligochaeta	*Stylodrilus heringianus*	FT	^{3}H	7 317	Kin.	2	Frank *et al.*, 1986
Magnoliophyta	*Lemna gibba*	S	^{14}C	7 – 910[6]	Kin.	2	Duxbury *et al.*, 1997
Benzo[k]fluoranthene							
Crustacea	*Daphnia magna*	SR	HPLC	13 225	Equi.	2	Newsted and Giesy, 1987
Benzo[g,h,i]perylene							
Crustacea	*Daphnia magna*	SR	HPLC	28 288	Equi.	2	Newsted and Giesy, 1987

[1] BCFs were determined at different feeding regimes, i.e. fed both during uptake and depuration, not fed during uptake but fed during depuration.
[2] BCFs were determined with tested animals that differ in lipid content.
[3] BCFs were determined at different exposure temperatures.
[4] In this study BCF values are based on lipid weight, values given in this table are normalized to 5% lipid content.
[5] BCFs are based on dry weight.
[6] Values represent (a range of) BCF values from (a range of) different exposure concentrations.

Código seguro de Verificación : GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

ÁMBITO- PREFIJO
GEISER
Nº registro
O00004493e2000010303
CSV
GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9
DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida
FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
30/10/2020 12:13:49 Horario peninsular
GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9

a) FT: flow-through system; S: static; SR: static renewal. b) ^{14}C: radioactive carbon in the parent compound; GC: Gas chromatography; GCMS: Gas chromatography with mass spectrometry; Flu.Spec.: fluorescence spectrometry; 3H: radioactive hydrogen in the parent compound; HPLC: high pressure liquid chromatography. c) Kin.: Kinetic BCF, i.e. *k1*/*k2*; Equi.: BCF at (assumed) equilibrium, i.e. Corganism/Cwater. d) Reliability; 1: valid without restrictions; 2: valid with restrictions.

Código seguro de Verificación : GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

ÁMBITO- PREFIJO
GEISER
Nº registro
O00004493e2000010303
CSV
GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9
DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida
FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
30/10/2020 12:13:49 Horario peninsular
GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9

Código seguro de Verificación : GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

6 AQUATIC ENVIRONMENTAL CONCENTRATIONS

6.1 ESTIMATED CONCENTRATIONS

As sufficient monitoring data are available no separate calculation of the regional PECs had been performed. Therefore, only C_{local} values are presenting hereunder.

6.1.1 Benzo[a]pyrene

Compartment		Predicted environmental concentration (PEC)	Master reference
Freshwater (µg.l^{-1})	$C_{local\ –\ production}$	1.7 10^{-8} – 7.6 10^{-3}	E.C., 2008a
	$C_{local\ –\ primary\ Al\ production}$	4.6 10^{-4} – 0.46	
Marine waters (µg.l^{-1})	$C_{local\ –\ production}$	6 10^{-6}	E.C., 2008a
	$C_{local\ –\ ferro\text{-}alloy\ producing\ ind.}$	0.001	
	$C_{local\ –\ primary\ Al\ production}$	5.9 10^{-4} – 0.36	
Freshwater sediment (µg.kg^{-1} dw)	$C_{local\ –\ production}$	1.5 10^{-3} – 736	E.C., 2008a
	$C_{local\ –\ primary\ Al\ production}$	39 – 38 000	
Marine sediment (µg.kg^{-1} dw)	$C_{local\ –\ production}$	0.27	E.C., 2008a
	$C_{local\ –\ ferro\text{-}alloy\ producing\ ind.}$	79.7	
	$C_{local\ –\ primary\ Al\ production}$	0.012 – 30 000	
Biota (freshwater)		No data available	
Biota (marine)		No data available	
Biota (marine predators)		No data available	

6.1.2 Benzo[b]fluoranthene

Compartment		Predicted environmental concentration (PEC)	Master reference
Freshwater (µg.l^{-1})	$C_{local\ –\ production}$	1.8 10^{-8} – 1.2 10^{-2}	E.C., 2008a
	$C_{local\ –\ primary\ Al\ production}$	9.8 10^{-4} – 0.98	
Marine waters (µg.l^{-1})	$C_{local\ –\ production}$	3 10^{-6}	E.C., 2008a
	$C_{local\ –\ ferro\text{-}alloy\ producing\ ind.}$	1.9 10^{-3}	
	$C_{local\ –\ primary\ Al\ production}$	2.5 10^{-4} – 0.79	
Freshwater sediment (µg.kg^{-1} dw)	$C_{local\ –\ production}$	1.5 10^{-3} – 1 104	E.C., 2008a
	$C_{local\ –\ primary\ Al\ production}$	80 – 79 000	
Marine sediment (µg.kg^{-1} dw)	$C_{local\ –\ production}$	0.23	E.C., 2008a
	$C_{local\ –\ ferro\text{-}alloy\ producing\ ind.}$	153.5	
	$C_{local\ –\ primary\ Al\ production}$	0.012 – 64 000	
Biota (freshwater)		No data available	
Biota (marine)		No data available	
Biota (marine predators)		No data available	

ÁMBITO- PREFIJO CSV FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
GEISER GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9 30/10/2020 12:13:49 Horario peninsular
Nº registro DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
O00004493e2000010303 https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida
GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9

6.1.3 Benzo[k]fluoranthene

Compartment		Predicted environmental concentration (PEC)	Master reference
Freshwater (µg.l^{-1})	$C_{local\ –\ production}$	1.8 10^{-8} – 3.8 10^{-3}	E.C., 2008a
Marine waters (µg.l^{-1})	$C_{local\ –\ production}$	3 10^{-6}	E.C., 2008a
Freshwater sediment (µg.kg^{-1} dw)	$C_{local\ –\ production}$	1.5 10^{-3} – 345	E.C., 2008a
Marine sediment (µg.kg^{-1} dw)	$C_{local\ –\ production}$	0.23	E.C., 2008a
Biota (freshwater)		No data available	
Biota (marine)		No data available	
Biota (marine predators)		No data available	

6.1.4 Benzo[g,h,i]perylene

Compartment		Predicted environmental concentration (PEC)	Master reference
Freshwater (µg.l^{-1})	$C_{local\ –\ production}$	1.5 10^{-8} – 4.2 10^{-3}	E.C., 2008a
	$C_{local\ –\ primary\ Al\ production}$	1.6 10^{-4} – 0.12	
Marine waters (µg.l^{-1})	$C_{local\ –\ production}$	2 10^{-6}	E.C., 2008a
	$C_{local\ –\ ferro\text{-}alloy\ producing\ ind.}$	4 10^{-4}	
	$C_{local\ –\ primary\ Al\ production}$	1.2 10^{-4} – 0.12	
Freshwater sediment (µg.kg^{-1} dw)	$C_{local\ –\ production}$	1.6 10^{-3} – 506	E.C., 2008a
	$C_{local\ –\ primary\ Al\ production}$	13 – 12 000	
Marine sediment (µg.kg^{-1} dw)	$C_{local\ –\ production}$	0.30	E.C., 2008a
	$C_{local\ –\ ferro\text{-}alloy\ producing\ ind.}$	42	
	$C_{local\ –\ primary\ Al\ production}$	0.32 – 12 000	
Biota (freshwater)		No data available	
Biota (marine)		No data available	
Biota (marine predators)		No data available	

6.1.5 Indeno[1,2,3]pyrene

Compartment		Predicted environmental concentration (PEC)	Master reference
Freshwater (µg.l^{-1})	$C_{local\ –\ production}$	8 10^{-9} – 2.6 10^{-3}	E.C., 2008a
	$C_{local\ –\ primary\ Al\ production}$	9.2 10^{-4} – 0.91	
Marine waters (µg.l^{-1})	$C_{local\ –\ production}$	1 10^{-6}	E.C., 2008a
	$C_{local\ –\ ferro\text{-}alloy\ producing\ ind.}$	2 10^{-4}	
	$C_{local\ –\ primary\ Al\ production}$	2.3 10^{-6} – 0.071	
Freshwater sediment (µg.kg^{-1} dw)	$C_{local\ –\ production}$	2 10^{-3} – 690	E.C., 2008a
	$C_{local\ –\ primary\ Al\ production}$	21 – 21 000	
Marine sediment (µg.kg^{-1} dw)	$C_{local\ –\ production}$	0.37	E.C., 2008a
	$C_{local\ –\ ferro\text{-}alloy\ producing\ ind.}$	53.6	
	$C_{local\ –\ primary\ Al\ production}$	0.55 – 17 000	
Biota (freshwater)		No data available	
Biota (marine)		No data available	
Biota (marine predators)		No data available	

Código seguro de Verificación : GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

ÁMBITO- PREFIJO CSV FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
GEISER **GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9** **30/10/2020 12:13:49 Horario peninsular**
Nº registro DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
O00004493e2000010303 **https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida**
GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9

Código seguro de Verificación : GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

6.2 MEASURED CONCENTRATIONS

6.2.1 Benzo[a]pyrene

Compartment		Measured environmental concentration (MEC)	Master reference
Freshwater (µg.l^{-1})		PEC 1: 0.035 PEC 2: 0.025	James *et al.*, 2009[(1)]
Marine waters (coastal and/or transitional) (µg.l^{-1})		No data available	
WWTP effluent (µg.l^{-1})		No data available	
Sediment(µg.kg^{-1} dw)	Sed < 2 mm	PEC 1: 300 PEC 2: 217	James *et al.*, 2009[(1)]
	Sed 20 µm	PEC 1: 1 119 PEC 2: 1 103	
	Sed 63µm	PEC 1: 24 PEC 2: 22	
Biota(µg.kg^{-1} ww)	Invertebrates	PEC 1: 6 PEC 2: 4	James *et al.*, 2009[(1)]
	Fish	PEC 1: 0.014 PEC 2: 0.014	
	Marine predators	No data available	

(1) data originating from EU monitoring data collection

6.2.2 Benzo[b]fluoranthene

Compartment		Measured environmental concentration (MEC)	Master reference
Freshwater (µg.l^{-1})		PEC 1: 0.036 PEC 2: 0.05	James *et al.*, 2009[(1)]
Marine waters (coastal and/or transitional) (µg.l^{-1})		No data available	
WWTP effluent (µg.l^{-1})		No data available	
Sediment(µg.kg^{-1} dw)	Sed < 2 mm	PEC 1: 422 PEC 2: 310	James *et al.*, 2009[(1)]
	Sed 20 µm	PEC 1: 1 428 PEC 2: 1 238	
	Sed 63µm	PEC 1: 54 PEC 2: 47	

ÁMBITO- PREFIJO GEISER
CSV GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9
FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO 30/10/2020 12:13:49 Horario peninsular
Nº registro O00004493e2000010303
DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida
GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9

Biota(µg.kg^{-1} ww)	Invertebrates	PEC 1: 23 PEC 2: 11	James *et al.*, 2009[(1)]
	Fish	No data available	
	Marine predators	No data available	

(1) data originating from EU monitoring data collection

Código seguro de Verificación : GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

ÁMBITO- PREFIJO
GEISER
CSV
GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9
FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
30/10/2020 12:13:49 Horario peninsular
Nº registro
O00004493e2000010303
DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9

Código seguro de Verificación : GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

6.2.3 Benzo[k]fluoranthene

Compartment		Measured environmental concentration (MEC)	Master reference
Freshwater (µg.l^{-1})		PEC 1: 0.03 PEC 2: 0.025	James *et al.*, 2009[(1)]
Marine waters (coastal and/or transitional) (µg.l^{-1})		No data available	
WWTP effluent (µg.l^{-1})		No data available	
Sediment(µg.kg^{-1} dw)	Sed < 2 mm	PEC 1: 219 PEC 2: 135	James *et al.*, 2009[(1)]
	Sed 20 µm	PEC 1: 589 PEC 2: 586	
	Sed 63µm	PEC 1: 23 PEC 2: 19	
Biota(µg.kg^{-1} ww)	Invertebrates	PEC 1: 15 PEC 2: 13	James *et al.*, 2009[(1)]
	Fish	No data available	
	Marine predators	No data available	

(1) data originating from EU monitoring data collection

6.2.4 Benzo[g,h,i]perylene

Compartment		Measured environmental concentration (MEC)	Master reference
Freshwater (µg.l^{-1})		PEC 1: 0.031 PEC 2: 0.05	James *et al.*, 2009[(1)]
Marine waters (coastal and/or transitional) (µg.l^{-1})		No data available	
WWTP effluent (µg.l^{-1})		No data available	
Sediment(µg.kg^{-1} dw)	Sed < 2 mm	PEC 1: 249 PEC 2: 180	James *et al.*, 2009[(1)]
	Sed 20 µm	PEC 1: 753 PEC 2: 715	
	Sed 63µm	PEC 1: 20 PEC 2: 19	
Biota(µg.kg^{-1} ww)	Invertebrates	PEC 1: 8 PEC 2: 7	James *et al.*, 2009[(1)]
	Fish	No data available	
	Marine predators	No data available	

(1) data originating from EU monitoring data collection

ÁMBITO- PREFIJO GEISER
CSV GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9
FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO 30/10/2020 12:13:49 Horario peninsular
Nº registro O00004493e2000010303
DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida
GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9

Código seguro de Verificación : GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

6.2.5 Indeno[1,2,3-cd]pyrene

Compartment		Measured environmental concentration (MEC)	Master reference
Freshwater (µg.l^{-1})		PEC 1: 2.6 PEC 2: 0.025	James *et al.*, 2009[(1)]
Marine waters (coastal and/or transitional) (µg.l^{-1})		No data available	
WWTP effluent (µg.l^{-1})		No data available	
Sediment(µg.kg^{-1} dw)	Sed < 2 mm	PEC 1: 218 PEC 2: 171	James *et al.*, 2009[(1)]
	Sed 20 µm	PEC 1: 740 PEC 2: 735	
	Sed 63µm	PEC 1: 32 PEC 2: 34	
Biota(µg.kg^{-1} ww)	Invertebrates	PEC 1: 8 PEC 2: 7	James *et al.*, 2009[(1)]
	Fish	No data available	
	Marine predators	No data available	

(1) data originating from EU monitoring data collection

7 EFFECTS AND QUALITY STANDARDS

Final CTPHT EU-RAR (E.C., 2008a) states that "PAHs can be toxic via different mode of actions, such as non-polar narcosis and phototoxicity. The last is caused by the ability of PAHs to absorb ultraviolet A (UVA) radiation (320–400 nm), ultraviolet B (UVB) radiation (290–320 nm), and in some instances, visible light (400–700 nm). This toxicity may occur through two mechanisms: photosensitization, and photomodification. Photosensitization generally leads to the production of singlet oxygen, a reactive oxygen species that is highly damaging to biological material. Photomodification of PAHs, usually via oxidation, results in the formation of new compounds and can occur under environmentally relevant levels of actinic radiation (Lampi et al., 2005). The phototoxic effects can be observed after a short period of exposure, which explains why for PAHs like anthracene, fluoranthene and pyrene, where photoxicity is most evident, the acute toxicity values are even lower than the chronic toxicity values. According to Weinstein and Oris (1999) there is a growing body of evidence which suggests that phototoxic PAHs may be degrading aquatic habitats, particularly those in highly contaminated areas with shallow or clear water. For example, the photoinduced chronic effects of anthracene have been reported at those UV intensities occurring at depths of 10 to 12 m in Lake Michigan (Holst & Giesy, 1989). In addition to direct uptake of PAHs from the water column, another potential route of exposure for aquatic organisms is their accumulation from sediments (see e.g. Clemens et al., 1994; Kukkonen & Landrum, 1994), followed by subsequent solar ultraviolet radiation exposures closer to the surface. Ankley et al. (2004) also concluded in their peer review that PAHs are present at concentrations in aquatic systems such that animals can achieve tissue concentrations sufficient to cause photoactivated toxicity. Although UV penetration can vary dramatically among PAH-contaminated sites, in their view it is likely that at least some portion of the aquatic community will be exposed to UV radiation at levels sufficient to initiate photoactivated toxicity. They do recognize that at present time, the ability to conduct PAH photoactivated risk assessment of acceptable uncertainty is limited by comprehensive information on species exposure to PAH and UV radiation during all life stages. PAH exposure and uptake, as well as UV exposure, are likely to vary considerably among species and life stages as they migrate into and out of contaminated locations and areas of high and low UV penetration. For all but sessile species, these patterns of movements are the greatest determinant of the risk for photoactivated toxicity. Despite these uncertainties, it is thought that the phototoxic effects cannot be ignored in the present risk assessment. Therefore these effects are also considered in deriving the PNECs for aquatic species. It should be noted

ÁMBITO- PREFIJO CSV FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
GEISER GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9 30/10/2020 12:13:49 Horario peninsular
Nº registro DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
O00004493e2000010303 https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida
GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9

that the UV exposure levels of the selected studies did not exceed the UV levels under natural sun light conditions.

7.1 ACUTE AND CHRONIC AQUATIC ECOTOXICITY

Ecotoxicity data reported in the tables hereunder were extracted exclusively from the finalised version of CTPHT EU-RAR (E.C., 2008a) and an RIVM report in preparation (Verbruggen, in prep.).

In the table below, all data reported were considered valid for effects assessment purpose, i.e. could be given a reliability index (Klimisch code) of 1 or 2, or were considered useful as supporting information for effects assessment purpose, i.e. could be given a reliability index (Klimisch code) of 2/3. Information on reliability were retrieved from finalised version of CTPHT EU-RAR (E.C., 2008a) and an RIVM report in preparation (Verbruggen, in prep.).

Averaged measured concentrations are tagged as (mm).

7.1.1 Benzo[a]pyrene

ACUTE EFFECTS – Benzo[a]pyrene			**Klimisch code**	**Master reference**
Bacteria ($mg.l^{-1}$)	**Freshwater**	*Vibrio fischeri* / 30mn $EC_{10\ –\ bioluminescence}$ > water solubility	2 acc[ing] to RIVM	Loibner *et al.*, 2004
	Marine			
Algae & aquatic plants ($mg.l^{-1}$)	**Freshwater**	No information available		
	Marine	No information available		
Invertebrates ($mg.l^{-1}$)	**Freshwater**	*Daphnia magna* (<24h) / 48h / (1) EC_{50} >2.7 10^{-3} No effects observed	2 acc[ing] to RIVM	Bisson *et al.*, 2000b
		***Daphnia pulex* (1.9-2.1mm) / 96h / (2)** **LC_{50} = 5 10^{-3}**	2/3 acc[ing] to RIVM	Trucco *et al.*, 1983
	Marine	No information available		
	Sediment	No information available		
Fish ($mg.l^{-1}$)	**Freshwater**	*Pimephales promelas* (larvae) / 120h / (3) LC_{50} < 5.6 10^{-3}	2/3 acc[ing] to RIVM	Oris and Giesy, 1987
	Marine	No information available		
	Sediment	No information available		

(1) exposure in the dark

(2) 12:12 h photoperiod, with mixed fluorescent and natural light.

(3) LT50 study, at the end of the 96-h test period no mortality effect was found for phenanthrene and dibenzo[a,h]anthracene and less than 20% for benzo[ghi]perylene; simulated UV-A at 95 µW/m2 and UV-B at 20 µW/m2; 24 h preincubation with toxicant without light; only 1 concentration tested

Código seguro de Verificación : GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

ÁMBITO- PREFIJO GEISER
CSV GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9
FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO 30/10/2020 12:13:49 Horario peninsular
Nº registro O00004493e2000010303
DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida
GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9

CHRONIC EFFECTS – Benzo[a]pyrene			Valid according to	Master reference
Algae & aquatic plants ($mg.l^{-1}$)	**Freshwater**	*Pseudokirchneriella subcapitata* / 72h [(1)] $EC_{10\ –\ growth}$ = 7.8 10^{-4}	2 acc[ing] to RIVM and EU-RAR	Bisson *et al.*, 2000a
	Marine	No information available		
Invertebrates ($mg.l^{-1}$)	**Freshwater**	*Ceriodaphnia dubia* / 7d / [(2)] $EC_{10\ –\ reproduction}$ = 5 10^{-4}	2 acc[ing] to RIVM and EU-RAR	Bisson *et al.*, 2000a
	Marine	*Crassostrea gigas* / 48h / [(1)] $NOEC_{abnormal\ shells}$ = 1 10^{-3}	2/3 acc[ing] to RIVM and EU-RAR	Lyons *et al.*, 2002 *in* E.C., 2008a
		***Crassostrea gigas* / 48h / [(2)]** **$NOEC_{abnormal\ shells}$ = 5 10^{-4}** **$EC_{10\ –\ abnormal\ shells}$ = 2.2 10^{-4}**	2/3 acc[ing] to RIVM and EU-RAR	
		Crassostrea gigas / 48h / [(2)] $EC_{10\ –\ larval\ development}$ ≥ 1.6 10^{-3} (mm)	2 acc[ing] to RIVM	AquaSense, 2004
		Strongylocentrus purpuratus (eggs and sperm) / 48h $NOEC_{gastrula\ deformities}$ = 5 10^{-4}	2 acc[ing] to RIVM	Hose *et al.*, 1983
		Psammechinus miliaris / 48h / [(2)] $EC_{10\ –\ larval\ development}$ ≥ 1.6 10^{-3} (mm)	2 acc[ing] to RIVM	AquaSense, 2005
	Sediment	No information available		
Fish ($mg.l^{-1}$)	**Freshwater**	*Brachydanio rerio* / 42d / [(3)] $NOEC_{ELS}$≥ 4 10^{-3} (one conc. tested) No effects observed	2 acc[ing] to RIVM	Hooftman and Evers-de Ruiter, 1992
		Brachydanio rerio (larvae) / 168d / [(3)] $NOEC_{malformation}$ ≥ 4.4 10^{-4} (one conc. tested) No effects observed	2 acc[ing] to RIVM	Petersen and Kristensen, 1998
		Oncorhynchus mykiss / 36d $EC_{10\ –\ ELS\ –\ abnormalities}$ ≥ 2.9 10^{-3}	2 acc[ing] to RIVM	Hannah *et al.*, 1982
	Marine	*Psettichtys melanostichus* / 6d $NOEC_{hatchability}$ < 1 10^{-4} (one conc. tested)	2/3 acc[ing] to RIVM	Hose *et al.*, 1982
	Sediment	No information available		

[(1)] 6000-8000 lux on the level of the solutions

[(2)] 16:8 h photoperiod.

[(3)] 16:8 h photoperiod, yellow light

Acute studies for freshwater species are available for crustaceans and fish. Chronic studies for fresh water species are available for algae, crustaceans, and fish. In addition, chronic studies for marine species are available for molluscs, echinoderms, and fish.

The acute test led by Bisson et al. (2000) on *Daphnia magna* did not result in any toxic effects. The 48h-EC_{50} of 2.7 $\mu g.l^{-1}$ for crustacean *Daphnia magna* can however be used as endpoint for MAC-$QS_{water,\ eco}$ derivation. Assessment factors of 10 and 100 can reasonably be applied on this data to derive $MAC_{freshwater,\ eco}$ and $MAC_{marine\ water,\ eco}$, respectively.

Código seguro de Verificación : GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

ÁMBITO- PREFIJO CSV FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
GEISER **GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9** **30/10/2020 12:13:49 Horario peninsular**
Nº registro DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
O00004493e2000010303 **https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida**
GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9

Many data are available that correspond to studies where no effects were observed. The EC_{10} of 0.22 µg.l^{-1} for shell development of the marine mollusc *Crassostrea gigas* is used as the most critical endpoint to use for AA-$QS_{water,\ eco}$ derivation. Because additional chronic toxicity data are available for two groups of typical marine species, the assessment factor deemed necessary for both freshwater and marine water is 10.

Tentative QS_{water} Assessment factor method	**Relevant study for derivation of QS**	**AF**	**Tentative QS**
$MAC_{freshwater,\ eco}$	*Daphnia magna* / 24h	10	0.27 µg.l^{-1}
$MAC_{marine\ water,\ eco}$	EC_{50} > 2.7 10^{-3} mg.l^{-1}	100	0.027 µg.l^{-1}
AA-$QS_{freshwater,\ eco}$	*Crassostrea gigas* / 48h	10	0.022 µg.l^{-1}
AA-$QS_{marine\ water,\ eco}$	$EC_{10\ -\ abnormal\ shells}$ = 2.2 10^{-4} mg.l^{-1}	10	0.022 µg.l^{-1}
AA-$QS_{freshwater,\ sed.}$	No data available for sediment-dwelling organisms. Therefore, EqP method was applied to derive the AA-QS	EqP	35.2 µg.kg$^{-1}{}_{ww}$
AA-$QS_{marine\ water,\ sed.}$			91.5 µg.kg$^{-1}{}_{dw}$

7.1.2 Benzo[b]fluoranthene and Benzo[k]fluoranthene

Data usable to derive the QS for benzo[b]fluoranthene are scarce. Because the two substances are mostly reported together and have structural similarities, it is proposed to combine benzo[b]fluoranthene and benzo[k]fluoranthene ecotoxicological data to derive a common $QS_{water,\ eco}$.

ACUTE EFFECTS – Benzo[b]f. and Benzo[k]f.			**Klimisch code**	**Master reference**
Bacteria (mg.l^{-1})	**Freshwater**	No information available		
	Marine	*Vibrio fischeri* / 30mn $EC_{10\ -\ bioluminescence}$ > water solubility	2 acc^{ing} to RIVM	Loibner *et al.*, 2004
Algae & aquatic plants (mg.l^{-1})	**Freshwater**	No acute data are available but that "chronic data for *Pseudokirchneriella subcapitata* indicate an $EC_{10\ -\ growth\ -\ 72h}$ > 1 10^{-3} and acute data is expected to be higher".		
	Marine	No information available		
Invertebrates (mg.l^{-1})	**Freshwater**	Data are available for [b] and [k] isomer for *Daphnia magna* only but that no effects were observed (>1.1 10^{-3} mg.l^{-1}) in the two available studies (Bisson *et al.*, 2000a; Verrhiest *et al.*, 2001) and that "due to the low solubility of benzo(k)fluoranthene of about 1 µg.l^{-1} (Mackay and al., 2000), acute effects are not anticipated".		
	Marine	No information available		
	Sediment	No toxicity was observed up to highest concentrations tested on *Rhepoxynius abronius* (test with benzo[b]fluoranthene), nor on *Hyalella azteca* and *Chironomus riparius* (test with benzo[k]fluoranthene)	2 acc^{ing} to RIVM	Boese *et al.*, 1998; Verrhiest *et al.*, 2001
Fish (mg.l^{-1})	**Freshwater**			
	Marine	No information available		
	Sediment	No information available		

Código seguro de Verificación : GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

ÁMBITO- PREFIJO GEISER
CSV GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9
FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO 30/10/2020 12:13:49 Horario peninsular
Nº registro O00004493e2000010303
DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida
GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9

Código seguro de Verificación : GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

CHRONIC EFFECTS – Benzo[b]f. and Benzo[k]f.			**Valid according to**	**Master reference**
Algae & aquatic plants ($mg.l^{-1}$)	**Freshwater**	*Pseudokirchneriella subcapitata* / 72h / [b] and [k] $EC_{10\ –\ growth} > 1\ 10^{-3}$	2 acc[ing] to RIVM and EU-RAR	Bisson *et al.*, 2000a
	Marine	No information available		
Invertebrates ($mg.l^{-1}$)	**Freshwater**	*Ceriodaphnia dubia* (<24h) / 7d / [b] and [k] $EC_{10\ –\ reproduction} > 1.08\ 10^{-3}$	2 acc[ing] to RIVM and EU-RAR	Bisson *et al.*, 2000a
		Daphnia magna (<24h) / 21d / [k] $EC_{10\ –\ mortality_{\&}\ offspring\ intrinsic\ growth\ rate} > 2.2\ 10^{-3}$ (mm)	2 acc[ing] to RIVM	AquaSense, 2004
	Marine	*Crassostrea gigas* / 48h / [k] $EC_{10\ –\ larval\ development} > 2.6$ (mm)	2 acc[ing] to RIVM	AquaSense, 2004
		Psammechinus miliaris / 48h / [k] $EC_{10\ –\ larval\ development} > 2.6$ (mm)	2 acc[ing] to RIVM	AquaSense, 2004
	Sediment	No information available		
Fish ($mg.l^{-1}$)	**Freshwater**	*Brachydanio rerio* / 42d / [k] $EC_{10\ –\ length} = 1.7\ 10^{-4}$ $EC_{10\ –\ weight} = 3.1\ 10^{-4}$	2 acc[ing] to RIVM and EU-RAR	Hooftman and Evers-de Ruiter, 1992
	Marine	No information available		
	Sediment	No information available		

No acute data is available for fish for benzo[b]fluoranthene and benzo[k]fluoranthène while fish is shown to be the most sensitive taxa in the chronic dataset. Therefore, it is decided to set the MAC-$QS_{water,\ eco}$ at the level of the AA-$QS_{water,\ eco}$.

As regards chronic toxicity, data are available for algae, crustaceans and fish. In addition, additional marine data are available for molluscs and specific marine taxa echinoderm. The lowest EC_{10} value is found for *Brachydanio rerio* at 0.17 $\mu g.l^{-1}$. Because additional chronic toxicity data are available for two groups of marine species, the assessment factor deemed necessary for both freshwater and marine water is 10.

Tentative QS_{water} Assessment factor method	**Relevant study for derivation of QS**	**AF**	**Tentative QS**	
$MAC_{freshwater,\ eco}$	*Insufficient data available*	-	MAC-QS is set equal to AA-QS: 0.017 $\mu g.l^{-1}$	
$MAC_{marine\ water,\ eco}$		-	MAC-QS is set equal to AA-QS: 0.017 $\mu g.l^{-1}$	
AA-$QS_{freshwater,\ eco}$	*Brachydanio rerio* / 42d $EC_{10\ –\ length} = 1.7\ 10^{-4}$ $mg.l^{-1}$	10	0.017 $\mu g.l^{-1}$	
AA-$QS_{marine\ water,\ eco}$		10	0.017 $\mu g.l^{-1}$	
AA-$QS_{freshwater,\ sed.}$	No toxicity was observed up to highest concentrations tested. Therefore, EqP method was applied to derive the AA-QS	EqP	B[b]fluo.	B[k]fluo.
			27.2 $\mu g.kg^{-1}_{ww}$ 70.7 $\mu g.kg^{-1}_{dw}$	26.0 $\mu g.kg^{-1}_{ww}$ 67.5 $\mu g.kg^{-1}_{dw}$
AA-$QS_{marine\ water,\ sed.}$			27.2 $\mu g.kg^{-1}_{ww}$ 70.7 $\mu g.kg^{-1}_{dw}$	26 $\mu g.kg^{-1}_{ww}$ 67.5 $\mu g.kg^{-1}_{dw}$

ÁMBITO- PREFIJO GEISER
CSV GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9
FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO 30/10/2020 12:13:49 Horario peninsular
Nº registro O00004493e2000010303
DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida
GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9

Código seguro de Verificación : GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

7.1.3 Benzo[g,h,i]perylene

ACUTE EFFECTS – Benzo[g,h,i]p.			Klimisch code	Master reference
Bacteria ($mg.l^{-1}$)	**Freshwater**	No information available		
	Marine	*Vibrio fischeri* / 30mn $EC_{10\ –\ bioluminescence}$ > water solubility	2 acc[ing] to RIVM	Loibner *et al.*, 2004
Algae & aquatic plants ($mg.l^{-1}$)	**Freshwater**	No acute data are available but chronic data for *Pseudokirchneriella subcapitata* indicate an $EC_{10–growth–72h}$ > 1.6 10^{-4} $mg.l^{-1}$ and acute data is expected to be higher.		
	Marine	No information available		
Invertebrates ($mg.l^{-1}$)	**Freshwater**	*Daphnia magna* / 48h $EC_{50\ –\ immobility}$ > 2 10^{-4} No effects observed	2 acc[ing] to RIVM and EU-RAR	Bisson *et al.*, 2000a
	Marine	No information available		
	Sediment	No information available		
Fish ($mg.l^{-1}$)	**Freshwater**	*Pimephales promelas* (larvae) / 120h / (1) <20% mortality at 1.5 10^{-4}	2 acc[ing] to RIVM and EU-RAR	Oris and Giesy, 1987
	Marine	No information available		
	Sediment	No information available		

(1) absence of UV-radiation and thereafter exposed to UV-light with an intensity of 20 $\mu W/cm^2$ UV-B (290-336 nm), 95 $\mu W/cm^2$ UV-A (336-400 nm). After the incubation time of 24 hours, the medium was renewed every 12 hours and exposure in combination with UVradiation lasted for 96 hours.

CHRONIC EFFECTS – Benzo[g,h,i]p.			Valid according to	Master reference
Algae & aquatic plants ($mg.l^{-1}$)	**Freshwater**	*Pseudokirchneriella subcapitata* / 72h $EC_{10\ –\ growth}$ > 1.6 10^{-3} No effects observed	2 acc[ing] to RIVM	Bisson *et al.*, 2000a
	Marine	No information available		
Invertebrates ($mg.l^{-1}$)	**Freshwater**	*Ceriodaphnia dubia* (<24h) / 7d $EC_{10\ –\ reproduction}$ = 8.2 10^{-5}	2 acc[ing] to RIVM and EU-RAR	Bisson *et al.*, 2000a
	Marine	No information available		
	Sediment	No information available		
Fish ($mg.l^{-1}$)	**Freshwater**	*Brachydanio rerio* / 42d $NOEC_{ELS}$ ≥ 1.6 10^{-4}	2 acc[ing] to RIVM and EU-RAR	Hooftman and Evers-de Ruiter, 1992
	Marine	No information available		
	Sediment	No information available		

Beside the toxicity on marine bacterium *Vibrio fisheri*, no additional data on marine species are available.

Acute and chronic toxicity data are available for crustaceans and fish. Algae are not represented in the acute dataset but the chronic data show that crustaceans represent the most sensitive taxa so the dataset is considered complete.

The acute test led by Bisson et al. (2000) on *Daphnia magna* did not result in any toxic effects. The higher than 48h-EC_{50} of 0.2 $\mu g.l^{-1}$ for crustacean *Daphnia magna* can however be used as endpoint for MAC-$QS_{water,\ eco}$ derivation. Assessment factors of 10 and 100 can reasonably be applied on this data to derive $MAC_{freshwater,\ eco}$ and $MAC_{marine\ water,\ eco}$, respectively.

ÁMBITO- PREFIJO CSV FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
GEISER GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9 30/10/2020 12:13:49 Horario peninsular
Nº registro DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
O00004493e2000010303 https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida
GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9

The lowest EC_{10} of 0.082 µg.l^{-1} is found for reproduction of *Ceriodaphnia dubia*. Assessment factors of 10 and 100 can be applied to this data to derive the AA-$QS_{freshwater, eco}$ and AA-$QS_{marine\ water, eco}$, respectively.

Código seguro de Verificación : GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

ÁMBITO- PREFIJO CSV FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
GEISER **GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9** **30/10/2020 12:13:49 Horario peninsular**
Nº registro DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
O00004493e2000010303 **https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida**

GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9

Código seguro de Verificación : GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

Tentative QS_{water} Assessment factor method	**Relevant study for derivation of QS**	**AF**	**Tentative QS**
$MAC_{freshwater, eco}$	*Daphnia magna* / 48h $EC_{50 - immobility}$ > 2 10^{-4} $mg.l^{-1}$	100	MAC-QS = 0.002 $\mu g.l^{-1}$ but can not be lower than AA-QS. Therefore MAC-QS is set equal to AA-QS = 8.2 10^{-3} $\mu g.l^{-1}$
$MAC_{marine\ water, eco}$		1000	MAC-QS = 2 10^{-4} $\mu g.l^{-1}$ but can not be lower than AA-QS. Therefore MAC-QS is set equal to AA-QS = 8.2 10^{-4} $\mu g.l^{-1}$
$AA\text{-}QS_{freshwater, eco}$	*Ceriodaphnia dubia* / 7d $EC_{10 - reproduction}$ = 8.2 10^{-5}	10	8.2 10^{-3} $\mu g.l^{-1}$
$AA\text{-}QS_{marine\ water, eco}$		100	8.2 10^{-4} $\mu g.l^{-1}$
$AA\text{-}QS_{freshwater, sed.}$	No data available for sediment-dwelling organisms. Therefore, EqP method was applied to derive the AA-QS	EqP	16.1 $\mu g.kg^{-1}_{ww}$ 42 $\mu g.kg^{-1}_{dw}$
$AA\text{-}QS_{marine\ water, sed.}$			1.6 $\mu g.kg^{-1}_{ww}$ 4.2 $\mu g.kg^{-1}_{dw}$

7.1.4 Indeno[1,2,3-cd]pyrene

ACUTE EFFECTS –Indeno[1,2,3-cd]p.			**Klimisch code**	**Master reference**
Bacteria ($mg.l^{-1}$)	**Freshwater**	No information available		
	Marine	*Vibrio fischeri* / 30mn $EC_{10 - bioluminescence}$ > water solubility	2 acc^{ing} to RIVM	Loibner *et al.*, 2004
Algae & aquatic plants ($mg.l^{-1}$)	**Freshwater**	No information available		
	Marine	No information available		
Invertebrates ($mg.l^{-1}$)	**Freshwater**	No information available		
	Marine	No information available		
	Sediment	No information available		
Fish ($mg.l^{-1}$)	**Freshwater**	No information available		
	Marine			
	Sediment			

ÁMBITO- PREFIJO GEISER
CSV GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9
FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO 30/10/2020 12:13:49 Horario peninsular
Nº registro O00004493e2000010303
DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida
GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9

Código seguro de Verificación : GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

CHRONIC EFFECTS –Indeno[1,2,3-cd]p.			**Valid according to**	**Master reference**
Algae & aquatic plants (mg.l^{-1})	**Freshwater**	*Pseudokirchneriella subcapitata* / 72h $EC_{10\ -\ growth}$ = 1.5 10^{-3}	2 acc^{ing} to RIVM and EU-RAR	Bisson *et al.*, 2000a
	Marine	No information available		
Invertebrates (mg.l^{-1})	**Freshwater**	*Ceriodaphnia dubia* / 7d $EC_{10\ -\ reproduction}$ = 2.7 10^{-4}	2 acc^{ing} to RIVM and EU-RAR	Bisson *et al.*, 2000a
	Marine	No information available		
	Sediment	No information available		
Fish (mg.l^{-1})	**Freshwater**	No information available		
	Marine			
	Sediment			

Acute data set for indeno[1,2,3-cd]pyrene is not sufficient to derive MAC-QS values. The chronic base-set is as well not complete for indeno[1,2,3-cd]pyrene, with missing information on chronic toxicity to fish. Therefore, no quality standard can be derived.

Tentative QS_{water} **Assessment factor method**	**Relevant study for derivation of QS**	**AF**	**Tentative QS**
$MAC_{freshwater,\ eco}$	*Insufficient data available*	-	*No sufficient data available*
$MAC_{marine\ water,\ eco}$		-	
AA-$QS_{freshwater,\ eco}$	*Insufficient data available*	-	*Insufficient data available*
AA-$QS_{marine\ water,\ eco}$		-	
AA-$QS_{freshwater,\ sed.}$	No data available for sediment-dwelling organisms.		-
AA-$QS_{marine\ water,\ sed.}$			-

7.2 SECONDARY POISONING

Data on the PAH toxicity to birds are scarce (Albers and Laoughlin, 2003; Patton and Dieter, 1980) and Final CTPHT EU-RAR (E.C., 2008a) states that "from these data it is not possible to derive a NOAEL for birds for either of the PAHs". "Also relevant toxicity data to mammals is limited. Almost all of the long term studies reported were designed to assess carcinogenic potency of PAH and are not considered appropriate for secondary poisoning assessment.

Only for B[a]pyrene reprotoxicity data are available. Most severe effect were observed after administration of 10 mg.kg^{-1} to CD-1 mice by gavage during gestation which produced decreased gonadal weights and reduced fertility and reproductive capacity in the offspring. Higher doses (40 mg.kg^{-1}) caused almost complete sterility in both sexes of offspring (Mackenzie and Angevine, 1981b). As no concentrations are tested a NOAEL can not be determined and consequently no QS can be derived.

Other mammalian toxicity data for Benzo[a]pyrene from 90 days studies with mice resulted in higher NOAELs (Mackenzie and Angevine, 1981a). Whilst QS could be derived from these data in the usual way, the reprotoxicity data for Benzo[a]pyrene suggest that such a value might not be adequately protective and the ecological relevance of the adverse effect on which some of the NOAELs are based, might also be questionable.

Based on the available information $QS_{biota,\ sec.\ pois.}$ values for the individual PAHs can not be derived.

Secondary poisoning of top predators		**Master reference**
Mammalian oral toxicity	Mice / gavage during gestation LOEC = 10 mg.kg$^{-1}{}_{food}$	Mackenzie and Angevine, 1981b

ÁMBITO- PREFIJO CSV FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
GEISER GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9 30/10/2020 12:13:49 Horario peninsular
Nº registro DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
O00004493e2000010303 https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida
GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9

Avian oral toxicity	No available information

Tentative $QS_{biota\ secpois}$	**Relevant study for derivation of QS**	**AF**	**Tentative QS**
Biota	No available information		

7.3 HUMAN HEALTH

Human health via consumption of fishery products				Master reference
Mammalian oral toxicity	Benzo[a]pyrene, Benzo[b]fluoranthene, Benzo[k]fluoranthene and Indeno[1,2,3-cd]pyrene are carcinogenic (cf. below). No test results usable as such are available for assessment purpose of possible effects to human *via* the consumption of fishery products for these carcinogenic substances.			
	Benzo[g,h,i]perylene is a non carcinogenic substances (cf. below). Therefore, it is deemed acceptable to use a TDI. A RIVM report (Baars *et al.*, 2001) has used the TPHCWG method (TPHCWG, 1997) (1) to calculate a TPH fraction specific RfD for non carcinogenic PAHs, which is deemed applicable to benzo[g,h,i]perylene. The TL_{hh} proposed by RIVM is 0.03 $mg.kg^{-1}_{bw}.d^{-1}$			
CMR[13]	Carc.	Muta.	Repr.	
Benzo[a]pyrene	1B	1B	1B	E.C., 2008b
	1	-	-	IARC, 2009
	B2	-	-	EPA, 1986[14]
Benzo[b]fluoranthene	1B	nc	nc	E.C., 2008b
	2B	-	-	IARC, 2009
	B2	-	-	EPA, 1986[14]
Benzo[k]fluoranthene	1B	nc	nc	E.C., 2008b
	2B	-	-	IARC, 2009
	B2	-	-	EPA, 1986[14]
Benzo[g,h,i]perylene	nc	nc	nc	E.C., 2008b
	3	-	-	IARC, 2009
	nc	-	-	EPA, 1986[14]
Indeno[1,2,3-cd]pyrene	nc	nc	nc	E.C., 2008b
	2B	-	-	IARC, 2009
	B2	-	-	EPA, 1986[14]

For the four carcinogenic substances (Benzo[a]pyrene, Benzo[b]fluoranthene, Benzo[k]fluoranthene and Indeno[1,2,3-cd]pyrene), there are no test results available which are usable as such for assessment purpose of possible effects to human *via* the consumption of fishery products. However, Regulation 1881/2006/EC sets maximum levels for certain contaminants in foodstuffs. In Section 6 of its Annex, Polycyclic Aromatic Hydrocarbons are addressed and maximum levels are given for foodstuffs content of benzo[a]pyrene.

Maximum levels given for "fresh" (other than smoked) aquatic resources are the following:

- Fish: 2 $\mu g.kg^{-1}_{ww}$

[13] nc: not classified; According to E.C., 2008b – Carc./Muta/Repr. 1B: presumed to have carcinogenic/mutagenic/reprotoxic effects; According to EPA, 1986 – Carc. B2: probable carcinogen; According to IARC, 2009 – 1: Carcinogenic to humans; 2B: Possibly carcinogenic to humans; 3: Not classifiable as to its carcinogenicity to humans.

[14] U.S. EPA. 1986. Guidelines for Carcinogen Risk Assessment. 51 FR 33992-34003

Código seguro de Verificación : GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

ÁMBITO- PREFIJO CSV FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
GEISER GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9 30/10/2020 12:13:49 Horario peninsular
Nº registro DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
O00004493e2000010303 https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida
GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9

Código seguro de Verificación : GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

- Crustaceans and cephalopods: 5 $\mu g.kg^{-1}_{ww}$
- Bivalve molluscs: 10 $\mu g.kg^{-1}_{ww}$

As not other data are available up to date to assess protection of human health from consumption of fishery products containing 5-6 rings carcinogenic PAHs, it seems relevant to make use of these maximum levels to estimate a possible $QS_{biota, hh}$.

Footnote of the Regulation 1881/2006/EC Annex indicates that "Benzo(a)pyrene, for which maximum levels are listed, is used as a marker for the occurrence and effect of carcinogenic polycyclic aromatic hydrocarbons. These measures therefore provide full harmonisation on polycyclic aromatic hydrocarbons in the listed foods across the Member States."

Given that information, and the considerations raised in the introductory section of the present fact sheet, it is deemed relevant to use these maximum level in foodstuffs value for derivation of a $QS_{biota, hh}$ value for Benzo[a]pyrene.

For the back calculation of $QS_{biota, hh}$ into water, the BCF values of 57 981, 11 138 and 135 are used for mollusc, crustaceans and fish, respectively. BMF_1 and BMF_2 values are equal to 1 (cf. section 5.3).

Tentative $QS_{biota\ hh}$	Relevant data for derivation of QS	AF	Threshold Level ($mg.kg^{-1}_{ww}$)	Tentative $QS_{biota, hh}$
Human health	Maximum levels given for foodstuffs content of benzo[a]pyrene: - 0.002 $mg.kg^{-1}_{ww}$ for fish - 0.005 $mg.kg^{-1}_{ww}$ for crustaceans and cephalopods - 0.01 $mg.kg^{-1}_{ww}$ for molluscs			- fish: 2 $\mu g.kg^{-1}_{ww}$ corresponding to 0.015 $\mu g.l^{-1}$ - molluscs: 10 $\mu g.kg^{-1}_{ww}$ corresponding to 1.7 10^{-4} $\mu g.l^{-1}$ - crustaceans and cephalopods: 5 $\mu g.kg^{-1}_{ww}$ corresponding to 4.5 10^{-4} $\mu g.l^{-1}$
	-	-	B[g,h,i]perylene: TL_{hh} proposed by RIVM = 0.03 $mg.kg^{-1}_{ww}$	1 826 $\mu g.kg^{-1}_{ww}$ corresponding to 0.03 $\mu g.l^{-1}$ (using molluscs BCF) 13.5 $\mu g.l^{-1}$ (using fish BCF)

For corresponding values in water, the worst case values of 1.7 10^{-4} and 0.03 $\mu g.l^{-1}$ are retained for the carcinogenic substances and benzo[g,h,i]perylene, respectively. With benzo(a)pyrene as a marker for the 5 PAHs, the value of 1.7 10^{-4} $\mu g.l^{-1}$ should therefore be protective for all.

Human health via consumption of drinking water		Master reference
Existing drinking water standard(s)	0.1 $\mu g.l^{-1}$ for the sum of concentrations of: - benzo[b]fluoranthene, - benzo[k]fluoranthene, - benzo[ghi]perylene, - indeno[1,2,3-cd]pyrene.	Directive 98/83/EC
	0.01 $\mu g.l^{-1}$ for benzo[a]pyrene	

ÁMBITO- PREFIJO CSV FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
GEISER GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9 30/10/2020 12:13:49 Horario peninsular
Nº registro DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
O00004493e2000010303 https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida
GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9

8 BIBLIOGRAPHY, SOURCES AND SUPPORTIVE INFORMATION

Albers and Laoughlin (2003). "*cited in* E.C. (2008). European Union Risk Assessment Report for Coal-Tar Pitch, High Temperature (CAS-No.: 65996-93-2, EINECS-No.: 266-028-2)(Final report, Environment). Institute for Health and Consumer Protection - European Chemicals Bureau."

AquaSense (2004). Toxicity tests with priority substances in the Water Framework Directive. AquaSense, Amsterdam, The Netherlands

AquaSense (2005). Toxicity tests with priority substances in the Water Framework Directive. AquaSense, Amsterdam, The Netherlands, Report number 2034

Baars A.J., Theelen R.M.C., Janssen P.J.C.M., Hesse J.M., van Apeldoom M.E., Meijerink M.C.M., Verdam L. and Zeilmaker M.J. (2001). Re-evaluation of human-toxicological maximum permissible risk levels. RIVM report 711701 025. RIVM, Bilthoven. March 2001. http://www.rivm.nl/bibliotheek/rapporten/711701025.pdf.

Bisson M., Dujardin R., Flammarion P., Garric J., Babut M., Lamy M.-H., Porcher J.-M., Thybaud É. and Vindimian É. (2000a). Complément au SEQ-Eau: méthode de détermination des seuils de qualité pour les substances génotoxiques. INERIS, Verneuil-en-Halatte. 6 avril 2000. In2.

Bisson M., Dujardin R., Flammarion P., Garric J., Babut M., Lamy M.-H., Porcher J.-M., Thybaud É. and Vindimian É. (2000b). Complément au SEQ-Eau: méthode de détermination des seuils de qualité pour les substances génotoxiques. Institut National de l'Environnement Industriel et des Risques (INERIS), Agence de l'eau Rhin-Meuse, Verneuil-en-Halatte, France

Bleeker E.A.J. (2009). Bioaccumulation of polycyclic aromatic hydrocarbons in aquatic organisms. RIVM report 601779 002. RIVM, Bilthoven. 2009. http://www.rivm.nl/bibliotheek/rapporten/601779002.pdf.

Boese B.L., Lamberson J.O., Swartz R.C., Ozretich R. and Cole F. (1998). "Photoinduced toxicity of PAHs and alkylated PAHs to a marine infaunal amphipod (*Rhepoxynius abronius*)." Archives of Environmental Contamamination and Toxicology **34**: 235-240.

Bruner K.A., Fisher S.W. and Landrum P.F. (1994). "The Role of the Zebra Mussel, *Dreissena polymorpha*, in Contaminant Cycling: I. The Effect of Body Size and Lipid Content on the Bioconcentration of PCBs and PAHs." Journal of Great Lakes Research **20**(4): 725-734.

Cailleaud K., Budzinski H., Le Menach K., Souissi S. and Forget-Leray J. (2009). "Uptake and elimination of hydrophobic organic contaminants in estuarine copepods: An experimental study." Environmental Toxicology and Chemistry **28**: 239-246.

Coates J.D., Woodward J., Allen J., Philp P. and Lovley D.R. (1997). "Anaerobic degradation of polycyclic aromatic hydrocarbons and alkanes in petroleum-contaminated marine harbor sediments." Applied and Environmental Microbiology **63**(9): 3589-3593.

De Maagd P.G.J. (1996). Polycyclic aromatic hydrocarbons: fate and effects in the aquatic environment. Academic Thesis. Utrecht, The Netherlands.

Durant N.D., Wilson L.P. and Bouwer E.J. (1995). "Microcosm studies of subsurface PAH-degrading bacteria from a former manufactured gas plant." Journal of Contaminant Hydrology **17**(3): 213-237.

Duxbury C.L., Dixon D.G. and Greenberg B.M. (1997). "Effects of simulated solar radiation on the bioaccumulation of polycyclic aromatic hydrocarbons by the duckweed *Lemna gibba*." Environmental Toxicology and Chemistry **16**(8): 1739-1748.

E.C. (2001). Ambient Air Pollution by Polycyclic Aromatic Hydrocarbons (PAH). Position Paper. Prepared by the Working Group on Polycyclic Aromatic Hydrocarbons. July, 2001.

Código seguro de Verificación : GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

ÁMBITO- PREFIJO | CSV | FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
GEISER | **GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9** | **30/10/2020 12:13:49 Horario peninsular**
Nº registro | DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
O00004493e2000010303 | **https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida**
GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9

Código seguro de Verificación : GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

E.C. (2004). Commission staff working document on implementation of the Community Strategy for Endocrine Disrupters - a range of substances suspected of interfering with the hormone systems of humans and wildlife (COM(1999) 706)). SEC(2004) 1372. European Commission, Brussels

E.C. (2008a). European Union Risk Assessment Report for Coal-Tar Pitch, High Temperature (CAS-No.: 65996-93-2, EINECS-No.: 266-028-2)(Final report, Environment). Institute for Health and Consumer Protection - European Chemicals Bureau. May, 2008.

E.C. (2008b). Regulation (EC) No 1272/2008 of the European Parliament and of the Council of 16 December 2008 on classification, labelling and packaging of substances and mixtures, amending and repealing Directives 67/548/EEC and 1999/45/EC, and amending Regulation (EC) No 1907/2006 (Text with EEA relevance). Official Journal of the European Union. **L353:** 1355.

E.C. (2011). TGD-EQS: Technical Guidance for deriving Environmental Quality Standards. Common Implementation Strategy for the Water Framework Directive Guidance Document No 27.

Edlund (2001). "*cited in* E.C. (2008). European Union Risk Assessment Report for Coal-Tar Pitch, High Temperature (CAS-No.: 65996-93-2, EINECS-No.: 266-028-2)(Final report, Environment). Institute for Health and Consumer Protection - European Chemicals Bureau."

EFSA (2008). "Scientific Opinion of the Panel on Contaminants in the Food Chain on a request from the European Commission on Polycyclic Aromatic Hydrocarbons in Food." The EFSA Journal **724**: 1-114.

EHC (1998). "*cited in* E.C. (2008). European Union Risk Assessment Report for Coal-Tar Pitch, High Temperature (CAS-No.: 65996-93-2, EINECS-No.: 266-028-2)(Final report, Environment). Institute for Health and Consumer Protection - European Chemicals Bureau."

EPER (2004). The European Pollutant Emission Register (EPER). URL:http://www.eea.europa.eu/data-and-maps/data/eper-the-european-pollutant-emission-register-4.

Evans M.S. and Landrum P.F. (1989). "Toxicokinetics of DDE, Benzo(a)Pyrene, and 2, 4, 5, 2', 4', 5'-Hexachlorobiphenyl in *Pontoporeia Hoyi* and *Mysis Relicta*." Journal of Great Lakes Research **15**(4): 589-600.

Frank A.P., Landrum P.F. and Eadie B.J. (1986). "Polycyclic aromatic hydrocarbon : rates of uptake, depuration, and biotransformation by lake Michigan *Stylodrilus heringianus*." Chemosphere **15**: 317-330.

Gerlach S.A. (1981). Marine pollution. Diagnosis and Therapy, Springer Verlag.

Gossiaux D.C., Landrum P.F. and Fisher S.W. (1996). "Effect of temperature on the accumulationb kinetics of PaHs and PCBs in the zebra mussel, Dreissena polymorpha." J Great Lakes Res **22**: 379-388.

Groshart C. and Okkerman P.C. (2000). Towards the establishment of a priority list of substances for further evaluation of their role in endocrine disruption: preparation of a candidate list of substances as a basis for priority setting. Final report (incorporating corrigenda to final report dated 21 June 2000). BKH Consulting Engineers, Delft, The Netherlands; in association with TNO Nutrition and Food Research, Zeist, The Netherlands

Hannah J.B., Hose J.E., Landolt M.L., Miller B.S., Felton S.P. and Iwaoka W.T. (1982). "Benzo(a)pyrene-induced morphologic and developmental abnormalities in rainbow trout." Archives of Environmental Contamamination and Toxicology **11**: 727-734.

Hooftman R.N. and Evers-de Ruiter A. (1992). Early life stage tests with *Brachydanio rerio* and several polycyclic aromatic hydrocarbons using an intermittent flow-through system (draft OECD guideline). TNO-report IMW-R 92/210. TNO Environmental and Energy Research, TNO Institute of Environmental Sciences, Delft, the Netherlands, IMW-R 92/210. 1992.

ÁMBITO- PREFIJO | CSV | FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
GEISER | **GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9** | **30/10/2020 12:13:49 Horario peninsular**
Nº registro | DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
O00004493e2000010303 | **https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida**
GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9

Hose J., Hannah J., DiJulio D., Landolt M., Miller B., Iwaoka W. and Felton S. (1982). "Effects of benzo [a]pyrene on early development of flatfish." Arch. Environ. Contam. Toxicol. **11**: 167-171.

Hose J.E., Puffer H.W., Oshida P.S. and Bay S.M. (1983). "Developmental and cytogenetic abnormalities induced in the purple sea urchin by environmental levels of benzo(*a*)pyrene." Archives of Environmental Contamination and Toxicology **12**(3): 319-325.

Howard P.H., Boethling R.S., Jarvis W.F., Meylan W.M. and Michelenko E.M. (1991). Handbook of environmental degradation rates. Chealsea, Michigan, Lewis Publishers.

IARC (2009). "Agents reviewed by the IARC Monographs. Volumes 1-100A." (1-100a).

James A., Bonnomet V., Morin A. and Fribourg-Blanc B. (2009). Implementation of requirements on Priority substances within the Context of the Water Framework Directive. Contract N° 07010401/2008/508122/ADA/D2. Final dradt prioritisation process report on monitoring-based ranking., INERIS / IOW**:** 58.

Jimenez B.D., Cirmo C.P. and McCarthy J.F. (1987). "Effects of feeding and temperature on uptake, elimination and metabolism of benzo(a)pyrene in the bluegill sunfish (*Lepomis macrochirus*)." Aquatic Toxicology **10**: 41-57.

Karickhoff S.W., Brown D.S. and Scott T.A. (1979). "Sorption of hydrophobic pollutants on natural sediments." Water Research **13**: 241-248.

Landrum P.F. (1988). "Toxicokinetics of organic xenobiotics in the amphipod *Pontoporeia hoyi* : Role of physiological and environmental variables." Aquatic Toxicology **12**: 245-271.

Landrum P.F. and Poore R. (1988). "Toxicokinetics of selected xenobiotics in *Hexagenia limbata*." Journal of Great Lakes Research **14**: 427-437.

Leversee G.J., Giesy J.P., Landrum P.F., Gerould S., Bowling J.W., Fannin T.E. and Haddock J.D. (1982). "Kinetics and Biotransformation of Benzo(a)pyrene in *Chironomus riparius*." Arch. Environ. Contam. Toxicol. **11**(1): 25-31.

Leversee G.J., Giesy J.P., Landrum P.F., Bartell S., Gerould S., Bruno M., Spacie A., Bonling J., Haddock J. and Fannin T. (1981). Disposition of benzo(a)pyrene in aquatic system components: periphyton, chironomids, daphnia, fish. In: M. Cooke and A.J. Dennis (Eds.). Analysis and Biological Fate: Polynuclear Aromatic HydroCarbons, Columbus, OH, USA, Batelle Press. pp. 357-366.

Loibner A.P., Szolar O.H.J., Braun R. and Hirmann D. (2004). "Toxicity testing of 16 priority polycyclic aromatic hydrocarbons using Lumistox®." Environmental Toxicology and Chemistry **23**(3): 557-564.

Lyons B.P., Pascoe C.K. and McFadzen I.R.B. (2002). "Phototoxicity of pyrene and benzo[a]pyrene to embryo-larval stages of the pacific oyster *Crassostrea gigas*." Marine Environmental Research **54**(3-5): 627-631.

Mackay D. and al. e. (2000). "*cited in* E.C. (2008). European Union Risk Assessment Report for Coal-Tar Pitch, High Temperature (CAS-No.: 65996-93-2, EINECS-No.: 266-028-2)(Final report, Environment). Institute for Health and Consumer Protection - European Chemicals Bureau."

Mackay D., Shiu W.Y. and Ma K.C. (1992). Illustrated handbook of physical-chemical properties and environmental fate for organic chemicals. Volume II. Michigan, Lewis Publishers.

Mackenzie and Angevine (1981a). "*cited in* E.C. (2008). European Union Risk Assessment Report for Coal-Tar Pitch, High Temperature (CAS-No.: 65996-93-2, EINECS-No.: 266-028-2)(Final report, Environment). Institute for Health and Consumer Protection - European Chemicals Bureau."

Código seguro de Verificación : GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

ÁMBITO- PREFIJO | CSV | FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
GEISER | **GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9** | **30/10/2020 12:13:49 Horario peninsular**
Nº registro | DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
O00004493e2000010303 | **https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida**
GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9

Mackenzie K.M. and Angevine D.M. (1981b). Infertility in Mice Exposed in utero to Benzo(a)pyrene. **24:** 183-191.

McCarthy J. and Jimenez B. (1985). "Reduction in bioavailability to bluegills of polycyclic aromatic hydrocarbons bound to dissolved humic material." Environ. Toxicol. Chem. **4**: 511-521.

Moore J.W. and Ranamoorthy S. (1984). Organic chemicals in natural waters, Springer Verlag.

Neff J.M. (1979). Polycyclic aromatic hydrocarbons in the aquatic environment : sources, fates and biological effects. London, Applied Sciences Publishers.

Newsted J.L. and Giesy J.P. (1987). "Predictive models for photoinduced acute toxicity of polycyclic aromatic hydrocarbons to *Daphnia magna*, Strauss (Cladocera, crustacea)." Environmental Toxicology and Chemistry **6**(6): 445-461.

Oris J. and Giesy J.J. (1987). "The photo-induced toxicity of polycyclic aromatic hydrocarbons to larvae of the fathead minnow (*Pimephales promelas*)." Chemosphere **16**(7): 1395-1404.

Patton and Dieter (1980). "*cited in* E.C. (2008). European Union Risk Assessment Report for Coal-Tar Pitch, High Temperature (CAS-No.: 65996-93-2, EINECS-No.: 266-028-2)(Final report, Environment). Institute for Health and Consumer Protection - European Chemicals Bureau."

Petersen G. and Kristensen P. (1998). "Bioaccumulation of lipophilic substances in fish early life stages." Environ Toxicol Chem **17**: 1385-1395.

Petersen G., Rasmussen D. and Gustavson K. (2007). Study on enhancing the Endocrine Disrupter priority list with a focus on low production volume chemicals. DHI, 53559

Richardson B.J., Tse E.S.C., De Luca-Abbott S.B., Martin M. and Lam P.K.S. (2005). "Uptake and depuration of PAHs and chlorinated pesticides by semi-permeable membrane devices (SPMDs) and green-lipped mussels (*Perna viridis*)." Marine Pollution Bulletin **51**(8-12): 975-993.

Thierrin J., Davis G.B., Barber C., Patterson B.M., Pribac F., Power T.R. and Lambert M. (1993). "Natural degradation rates of BTEX compounds and naphthalene in a sulphate reducing groundwater environment." Hydrol. Sc. J. **38**: 309-322.

TPHCWG (1997). Development of fraction-specific reference doses (RfDs) and reference concentrations (RfCs) for total petroleum hydrocarbons., Amherst (MA), USA

Trucco R., Engelhardt F. and Stacey B. (1983). "Toxicity, accumulation and clearance of aromatic hydrocarbons in *Daphnia pulex*." Environ. Pollut (Series A) **31**: 191-202.

US-EPA (2008). EPI Suite, v.4, EPA's office of pollution prevention toxics and Syracuse Research Corporation (SRC).

van der Meer J.R., de Vos W.M., Harayama S. and Zehnder A.J. (1992). "Molecular mechanisms of genetic adaptation to xenobiotic compounds." Microbiology and Molecular Biology Reviews **56**(4): 677-694.

van der Oost R., van Gastel L., Worst D., Hanraads M., Satumalay K., van Schooten F.-J., Heida H. and Vermeulen N.P.E. (1994). "Biochemical markers in feral roach (*Rutilus rutilus*) in relation to the bioaccumulation of organic trace pollutants." Chemosphere **29**(4): 801-817.

Verbruggen E.M.J. (in prep.). Environmental risk limits for polycyclic aromatic hydrocarbons (PAHs). RIVM, Bilthoven, The Netherlands., RIVM Report 711701xxx. 118.

Código seguro de Verificación : GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

ÁMBITO- PREFIJO | CSV | FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
GEISER | **GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9** | **30/10/2020 12:13:49 Horario peninsular**
Nº registro | DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
O00004493e2000010303 | **https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida**
GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9

Verrhiest G., Clément B. and Blake G. (2001). "Single and Combined Effects of Sediment-Associated PAHs on Three Species of Freshwater Macroinvertebrates." Ecotoxicology **10**(6): 363-372.

Volkering F. and Breure A.M. (2003). Biodegradation and general aspects of bioavailability. In: Douben (Eds.). PAHs: An Ecotoxicological Perspective, Wiley. pp. 81- 98.

Código seguro de Verificación : GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

ÁMBITO- PREFIJO | CSV | FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
GEISER | **GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9** | **30/10/2020 12:13:49 Horario peninsular**
Nº registro | DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
O00004493e2000010303 | **https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida**

GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9

ARCELORMITTAL ESPAÑA S.A

Participación pública sobre el 3er ciclo de planificación hidrológica 2021-2027

Código seguro de Verificación : GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

ÁMBITO- PREFIJO	CSV	FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
GEISER	**GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9**	**30/10/2020 12:13:49 Horario peninsular**
Nº registro	DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN	
O00004493e2000010303	**https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida**	

GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9

ÍNDICE

0. Objeto del informe 3
1. Descripción de la instalación y de las actividades realizadas 4
2. Ubicación geográfica 8
3. Estado de las masas de aguas 13
4. Objetivos ambientales 17
5. Anexos 19

Código seguro de Verificación : GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

ÁMBITO- PREFIJO
GEISER
CSV
GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9
FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
30/10/2020 12:13:49 Horario peninsular
Nº registro
O00004493e2000010303
DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9

0. OBJETO DEL INFORME

La Directiva 2000/60/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de octubre de 2000, denominada Directiva Marco del Agua (DMA), es la normativa que establece el marco europeo de actuación en el ámbito de la política de aguas, incluyendo en ella objetivos relativos a:

- la protección y mejora del medio hídrico que permita conseguir el buen estado de las aguas
- la garantía de disponibilidad de agua
- la prevención de los daños causados por las inundaciones y las sequías.

El principal instrumento para la consecución de estos objetivos son los planes hidrológicos, en los que se recogen las medidas concretas y las correspondientes disposiciones normativas para alcanzarlos, estableciéndose en el artículo 35 de la Ley de Aguas y los artículos 72 a 75 del Reglamento de la Planificación Hidrológica, el procedimiento para hacer efectiva la participación pública a que debe someterse el proceso de planificación hidrológica y su revisión.

En la actualidad, se encuentra abierta una consulta pública sobre el Esquema de Temas Importantes en materia de gestión de aguas del tercer ciclo de planificación 2021-2027, cuyo objeto es identificar las principales problemáticas de la Demarcación Hidrográfica y las posibles alternativas de solución, así como concretar las directrices bajo las que deberá desarrollarse el proyecto de Plan Hidrológico. Dicho proceso de consulta finaliza el próximo 30 de octubre de 2020.

Dentro de los temas importantes considerados en este tercer ciclo de planificación ArcelorMittal España S.A., quiere trasladar su aportación en el denominado grupo I: Cumplimiento de objetivos ambientales, y más concretamente en los temas:

- Contaminación puntual por vertidos industriales
- Contaminación difusa
- Otras fuentes de contaminación

en base a la información obtenida de las campañas analíticas realizadas tanto en sus flujos de escorrentía, como en la calidad del medio tanto aguas arriba como aguas abajo de los citados vertidos. Dichas campañas también han incluido el análisis de muestras de agua de lluvia que pudiera aportar información sobre las características a esperar de este elemento en esta localización.

Los resultados obtenidos han demostrado que muchas de las sustancias detectadas en los vertidos, ya se encontraban tanto en el agua de lluvia como en el medio antes de los vertidos de ArcelorMittal, lo que ha conllevado a dudas sobre la capacidad de eliminar estas sustancias en los mismos, así como la de cumplir con las normas de calidad del medio en el punto de control específico de las masas de aguas superficiales del Río Alvares II y del Río Aboño II.

Código seguro de Verificación : GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

ÁMBITO- PREFIJO | CSV | FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
GEISER | GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9 | 30/10/2020 12:13:49 Horario peninsular
Nº registro | DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
O00004493e2000010303 | https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida
GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9

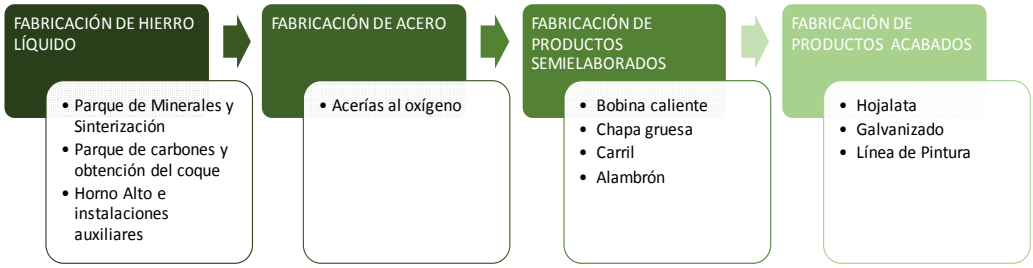
1. DESCRIPCIÓN DE LA INSTALACIÓN Y DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS

ARCELORMITTAL España, S.A. con CIF número 81046856 y domicilio social en La Granda, s/n 33418, Gozón, es titular de una instalación industrial denominada “Factorías de Gijón y Avilés”.

Dichas instalaciones disponen de una única Autorización Ambiental Integrada, otorgada por resolución el 2 de mayo de 2008 y sus posteriores modificaciones. De ahora en adelante, este documento se referirá exclusivamente a la factoría de Avilés.

Las instalaciones de la factoría de Avilés que ArcelorMittal España, S.A posee en el Principado de Asturias, están dentro de las denominadas como siderurgias integrales, es decir, partiendo de materias primas que se encuentran en la naturaleza se obtienen distintos aceros en forma de productos laminados tales como: bobina caliente, chapa gruesa, carril, alambrón, chapa fría, hojalata, galvanizado y chapa pintada.

El proceso de fabricación del acero en una Factoría Integral, se desarrolla a través de una serie de operaciones interrelacionadas y que se pueden agrupar en:



Parque de Minerales y Sinterización

En el parque de minerales se recibe, almacena, homogeneiza y suministra el mineral de hierro que será alimentado a la máquina de sinterizar.

La sinterización es el proceso de aglomeración de los minerales finos para la obtención del sinterizado (o sinter) cuyo empleo en el Horno Alto favorece su posterior reducción a hierro metal. Este proceso tiene lugar en un solo paso.

Parque de Carbones y Obtención del Coque

Su función es la misma que la del parque de minerales, es decir, conseguir una homogeneización de los diferentes carbones que llegan a la factoría.

Código seguro de Verificación : GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

ÁMBITO- PREFIJO
GEISER
CSV
GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9
FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
30/10/2020 12:13:49 Horario peninsular
Nº registro
O00004493e2000010303
DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida
GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9

Las baterías de coque están constituidas por una serie de cámaras u hornos de coquizar, donde se produce la destilación en seco del carbón.

El Horno Alto

En el horno alto, el mineral sinterizado mezclado con coque y fundentes es sometido a un proceso de fusión en el que el coque actúa como combustible y reductor. De este modo en la base del horno se recoge una aleación de hierro y carbono denominada arrabio. Este arrabio será tratado fuera del horno, en la planta de desulfuración, para posteriormente ser procesado en la Acería para la obtención del Acero

Fabricación del Acero

El arrabio producido en el Horno Alto, una vez desulfurado, es llevado a las instalaciones de la acería en vagones torpedo (VT) de 250 t de capacidad, para su transvase a una cuchara y de ésta a una vasija llamada convertidor BOF, donde por inyección de oxígeno puro, principalmente para la eliminación parcial del carbono contenido en el arrabio, silicio y otros elementos y la adicción de ferroaleaciones, para mejorar su composición, se convierte en acero.

En la metalurgia secundaria, se trata el acero, una vez que está en cuchara y antes de ser colado, al objeto de conseguir ciertas características de composición demandadas por el mercado.

A través de la colada continua, se trasforma el acero líquido procedente de la metalurgia secundaria en un producto sólido plano (de sección rectangular) llamado slab, bloom o palanquilla.

Trenes de Laminación en caliente

La laminación en caliente modifica la forma y las propiedades metalúrgicas de los slab, bloom o palanquilla mediante la compresión repetida del metal caliente entre cilindros movidos por energía eléctrica. Los trenes de laminación en caliente existentes en las Factorías de ARCELORMITTAL son el tren de Bandas en Caliente (TBC) en la Factoría de Avilés y los Trenes de Chapa, Carril y Alambrón en la Factoría de Gijón.

El TBC tiene la misión de transformar los desbastes (slabs), recibidos de las máquinas de colada continua de las acerías, en banda bobinada según las medidas de espesor, ancho y planitud requeridas por los clientes. Debido a la gran longitud de las bandas procedentes de este tren acabador es necesario enrollarlas en bobinas.

Código seguro de Verificación : GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

ÁMBITO- PREFIJO
GEISER
CSV
GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9
FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
30/10/2020 12:13:49 Horario peninsular
Nº registro
O00004493e2000010303
DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9

En el caso del Tren de Chapa Gruesa, los desbastes planos procedentes de las coladas continuas de las acerías se transforman en chapas planas y con las medidas de largo, ancho y espesor requeridas por los clientes.

El Tren de Carril transforma el acero sólido procedente de la colada continua de blooms de la acería en carriles, mientras que el Tren de Alambrón convierte la palanquilla recibida de la máquina de colada continua de la acería, en alambre liso o corrugado.

Laminación en Frío

En el proceso de Laminación en frío, la bobina procedente de la laminación en caliente se somete a un proceso de decapado con soluciones diluidas de ácido clorhídrico, para eliminar el óxido superficial que se forma en la banda durante la operación de laminación en caliente. Es imprescindible eliminar este óxido, llamado comúnmente cascarilla, porque si permanece durante la reducción en frío se incrusta en la banda con la presión de los cilindros laminadores, dando lugar a defectos superficiales muy importantes.

Una vez decapada la banda, está ya en condiciones de poder reducir su espesor al valor deseado. Esto se logra sin calentamiento previo de la banda, en los trenes Tándem.

A continuación del Tren Tándem, la banda, que ha sido sometida a fuertes reducciones, queda con una fuerte acritud y con tensiones internas, lo que no permite su utilización para trabajos de embutición (electrodomésticos, automóvil, etc.) por lo que es necesario someterla a un proceso de recocido en unos hornos apropiados, en los que la banda es sometida a una temperatura adecuada y de duración determinada, seguido del enfriamiento lento de la bobina o material tratado, con objeto de destruir el endurecimiento producido por la deformación en frío de los metales.

La banda, una vez recocida, no es aplicable directamente para las utilizaciones normales. Es demasiado blanda y no está bien planeada. Para corregir estos defectos es necesario realizar nuevamente una ligera reducción de espesor de la banda. Esta operación se efectúa en un tren laminador de una caja para los espesores de chapa y en dos trenes de dos cajas para los espesores menores de hojalata, conocidos con el nombre de trenes Temper.

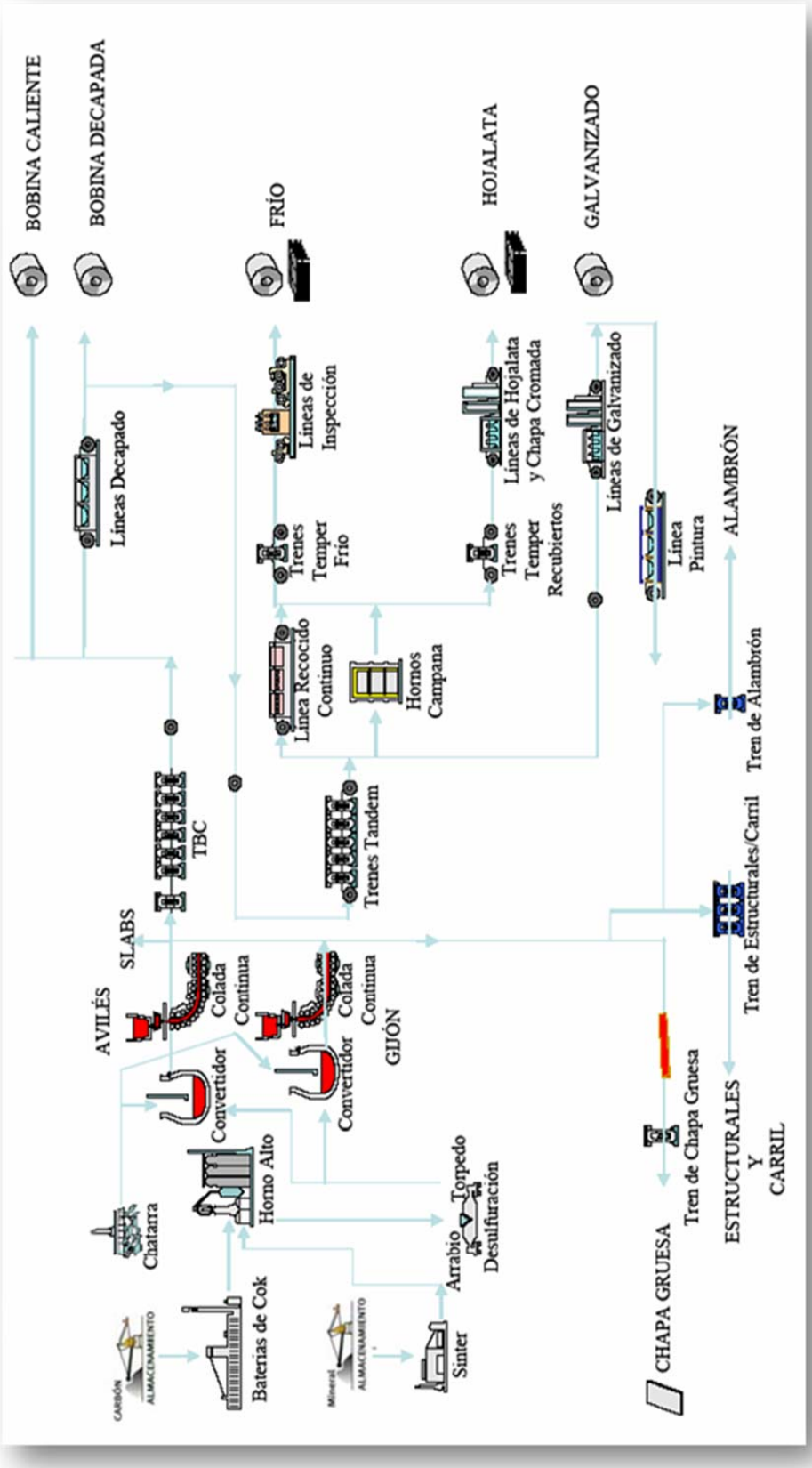
Línea de Recubiertos

Dado que el acero se oxida y se corroe, ha surgido la necesidad de, o bien fabricar aceros de escasa sensibilidad a la corrosión, lo que conduce generalmente a materiales costosos como es el caso de los aceros inoxidables, o bien aprovechar las excelentes propiedades físicas del acero al carbono e impartirle unas propiedades anticorrosivas de las que carece o posee en muy pequeño grado. Esto se consigue por la aplicación de revestimientos metálicos como son el galvanizado (recubrimiento de Zn) y el estañado.

Código seguro de Verificación : GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

ÁMBITO- PREFIJO
GEISER
Nº registro
O00004493e2000010303
CSV
GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9
DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida
FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
30/10/2020 12:13:49 Horario peninsular

GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9



- Esquema general del proceso productivo -

Código seguro de Verificación : GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

ÁMBITO- PREFIJO
GEISER
Nº registro
O00004493e2000010303
CSV
GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9
DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida
FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
30/10/2020 12:13:49 Horario peninsular
GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9

2. UBICACIÓN GEOGRÁFICA DE LAS FACTORÍAS

2.1. FACTORÍA DE AVILÉS

Las actividades realizadas en factoría de Avilés se encuentran ubicadas en la zona central de Asturias, situadas en el margen derecho de la Ría de Avilés prolongándose hasta el valle de Gozón, ocupando parte de los Concejos de Avilés, Corvera de Asturias, Gozón y Carreño. Próximo a las instalaciones discurre la ría de Avilés en dirección noroeste, así como los embalses de La Granda y de Trasona, uno al noreste y otro al sur de las instalaciones, respectivamente. La parcela ocupa una extensión de 742 hectáreas tal y como se puede ver en la siguiente fotografía:

Desde el punto de vista hidrológico, los terrenos ocupados por las instalaciones de ArcelorMittal en Avilés, se encuentran ubicadas sobre los depósitos fluviales de la ría de Avilés y de los ríos que en ella desembocan, así como los embalses de Trasona y de la Granda.

Según el Plan Hidrológico 2015-2021 de la Demarcación Hidrológica Cantábrica Occidental, las masas de agua más cercanas a las instalaciones son:

- Río Alvares II (ES145MAR001020): masa de casi 5 kilómetros de longitud, que incluye un tramo del río Alvares aguas abajo del embalse de Trasona hasta la masa de transición de Avilés y el arroyo Llongas hasta su confluencia con el río Alvares. Se trata de una maza fuertemente alterada en su morfología, por encauzamientos a su paso por las instalaciones de ArcelorMittal. Actualmente se clasifica como masa muy modificada de *Tipo 2. Canalizaciones y protecciones de márgenes*.

Código seguro de Verificación : GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

ÁMBITO- PREFIJO
GEISER
CSV
GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9
FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
30/10/2020 12:13:49 Horario peninsular
Nº registro
O00004493e2000010303
DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida
GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9

En este último Plan Hidrológico se clasifica su estado ecológico como “No alcanza el bueno”, su estado químico como “No alcanza el bueno” y su estado total como “No alcanza el bueno”.

- Estuario de Avilés (ES145MAT000060): Masa de agua de transición con superficie de 396 hectáreas y perímetro de 32 km. En esta masa se encuentra el puerto comercial, el puerto pesquero de Avilés y el puerto deportivo de Avilés, además de todo el frente urbano de la ciudad en su margen izquierda. Su morfología y funcionalidad están condicionadas por el margen oeste completamente artificial ya que los márgenes naturales han sido sustituidos por estructuras de fijación. Al este limita con los muelles de ArcelorMittal y los muelles de la margen derecha, así como el astillero ría de Avilés e Ipsa. Sólo la zona del Monumento Natural de Zeluán y ensenada de Llodero y parte de las marismas de Recastrón conservan su naturalidad, estando el resto de la ría hasta su desembocadura en el mar con estructuras de fijación. El desarrollo de la actividad portuaria implica la necesidad de efectuar dragados periódicos para el mantenimiento del canal de navegación y condiciona el estado de las comunidades que alberga la masa de agua. Esta masa se clasifica como muy modificada de *Tipo 9. Puertos y otras infraestructuras portuarias*.
  En este último Plan Hidrológico se clasifica su estado ecológico como “Moderado”, su estado químico como “No alcanza el bueno” y su estado total como “No alcanza el bueno”.
- Avilés Costa (ES000MAC000050): se trata de una masa de agua costera de unos 1.769 hectáreas ubicada entre la masa de agua del Estuario de Avilés y la masa costera Costa Oeste Asturias. Forma parte del LIC, ZEC y ZEPA Cabo Busto-Luanco y la ZEPA Espacio Marino de Cabo Peñas. Esta masa de agua natural se clasifica como *Aguas costeras atlánticas del cantábrico occidental expuestas con afloramiento bajo*.
  En este último Plan Hidrológico se clasifica su estado ecológico como “Bueno”, su estado químico como “Bueno” y su estado total como “Bueno”.

Código seguro de Verificación : GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

ÁMBITO- PREFIJO | CSV | FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
GEISER | **GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9** | **30/10/2020 12:13:49 Horario peninsular**
Nº registro | DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
O00004493e2000010303 | **https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida**
GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9

- Embalse de Trasona (ES145MAR000870): embalse localizado en el río Alvares, forma parte de la ZEPA de los Embalses del Centro. Está generado por una presa de gravedad de 16 metros de altura construida en el año 1950. Con una cuenca hidrográfica de 37 km^2 y una aportación media anual de 15,6 hm^3, ocupa una superficie máxima de 61 hectáreas, alcanzando una capacidad máxima de 4,1 hm^3. Tiene un uso industrial para la factoría Avilés ArcelorMittal España. Actualmente se le asigna la tipología para embalses, *Tipo 7: Monomíctico, calcáreo de zonas húmedas, con temperatura media anual menor de 15ºC, pertenecientes a ríos de cabecera y tramos altos*.
  En este último Plan Hidrológico se clasifica su potencial ecológico como "Deficiente", su estado químico como "Bueno" y su estado total como "Peor que bueno".

En el plan hidrológico no se incluye la masa de agua que forma el embalse de la Granda, el cual tiene una capacidad de 3,21 hm3 y ocupa una superficie de 32,5 hectáreas y tiene un uso industrial por parte de ArcelorMittal. Está incluido dentro de la ZEPA Embalses del Centro.

De las cuatro masas, este informe hará referencia a la denominada Río Alvares II ya que es en ella donde acaban las escorrentías de la factoría de Avilés de ArcelorMittal España.

A continuación, se muestran los caudales ecológicos recogidos en el Plan Hidrológico para la masa de agua fluviales y embalse próximo a las instalaciones.

CAUDAL MÍNIMO ECOLÓGICO (m^3/s)						
MASAS DE AGUA	SITUACIÓN HIDROLÓGICA ORDINARIA			EMERGENCIA POR SEQUÍA DECLARADA		
	Aguas altas	Aguas medias	Aguas bajas	Aguas altas	Aguas medias	Aguas bajas
Río Alvares II (ES145MAR001020)	0,3	0,22	0,14	0,15	0,11	0,07
Embalse de Trasona (ES145MAR000870)	0,16	0,12	0,06	0,16	0,12	0,06

-Caudal mínimo ecológico de las masas de agua a su paso por las instalaciones de la Factoría de Avilés de ArcelorMittal-

Fuente: Plan Hidrológico DHC Occidental 2015-2021

2.2. FACTORÍA DE GIJÓN

La Factoría de Gijón se encuentra situada en un enclave privilegiado dentro del Principado de Asturias, ocupando terrenos en los concejos de Gijón y Carreño. Al sur del complejo de ARCELORMITTAL, se encuentra el embalse de San Andrés (a 1km de éste).

Código seguro de Verificación : GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

ÁMBITO- PREFIJO
GEISER
Nº registro
O00004493e2000010303
CSV
GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9
DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida
FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
30/10/2020 12:13:49 Horario peninsular

GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9

La parcela está rodeada por los ríos Aboño y Pinzales, ocupando una extensión de más de 350 hectáreas tal y como se puede ver en la siguiente fotografía:

Desde el punto de vista hidrológico, los terrenos ocupados por las instalaciones de ArcelorMittal en Gijón, se encuentran ubicadas sobre los depósitos fluviales del río Aboño, así como el de su afluente, el río Pinzales. Las instalaciones son alimentadas con agua proveniente del Embalse de San Andrés de los Tacones, ubicado aguas arriba del río Aboño. Este mismo río, y tras su paso por las instalaciones objeto de este informe, 3 km aguas abajo, desemboca en el Mar Cantábrico.

Código seguro de Verificación : GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

ÁMBITO- PREFIJO
GEISER
CSV
GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9
FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
30/10/2020 12:13:49 Horario peninsular
Nº registro
O00004493e2000010303
DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida
GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9

Según el Plan Hidrológico 2015-2021 de la Demarcación Hidrológica Cantábrica Occidental, las masas de agua más cercanas a las instalaciones son Río Aboño II (código ES145MAR000862), Embalse de San Andrés de los Tacones (código ES145MAR000861) y Gijón Costa (código ES000MAC000060).

- Río Aboño II (ES145MAR000862): masa de agua de con un total de unos 10 km que comprende el río Aboño desde el embalse de San Andrés de los Tacones hasta la masa de agua costera de la Ría de Aboño y un tramo de unos 3 km de longitud del río Pinzales desde el viaducto de Somonte hasta su confluencia con el río Aboño. Se ha clasificado como masa de agua muy modificada clasificada como Tipo 2. Canalizaciones y protección de márgenes debido a la disminución de conectividad lateral producidos por los rellenos antrópicos en la llanura aluvial y estructuras de defensa, las modificaciones en la dinámica fluvial por sus usos industriales y la fragmentación de la vegetación de ribera. En condiciones naturales, estaría clasificado como Tipo 30: Ríos costeros cántabro-atlánticos.
  En este último Plan Hidrológico se clasifica su estado ecológico como “No alcanza el bueno”, su estado químico como “No alcanza el bueno” y su estado total como “No alcanza el bueno”.
- Embalse de San Andrés de los Tacones (ES145MAR000861): Embalse localizado en el río Aboño, está generado por una presa de materiales sueltos de 22 metros. Ocupa una superficie máxima de 71 ha con una capacidad de 4 hm3 y es empleado para uso industrial por ArcelorMittal. Forma parte de la ZEPA Embalses del Centro. En condiciones naturales, esta masa de agua se correspondería con el Tipo 30: Ríos costeros cántabro-atlánticos, aunque actualmente se le asigna la tipología para embalses, Tipo 7: Monomíctico, calcáreo de zonas húmedas, con temperatura media anual menor de 15ºC, pertenecientes a ríos de cabecera y tramos altos.
  En este último Plan Hidrológico se clasifica su potencial ecológico como “Moderado”, su estado químico como “Bueno” y su estado total como “Peor que bueno”.
- Gijón Costa (código ES000MAC000060): se trata de una masa de agua costera de unos 2.424 ha y un perímetro de 58 km. El puerto de Gijón comprende dos dársenas principales, la del puerto comercial de El Musel, más al oeste, y la del antiguo puerto de Gijón, hoy convertido en puerto deportivo, ambos separados por una fachada marítima (también área de servicio portuario) que aún conserva parte de su antigua actividad industrial (un astillero y una fábrica de calderería pesada). Debido a esto, se clasifica como una masa de agua muy modificada de Tipo 9. Puertos y otras infraestructuras portuarias.
  En este último Plan Hidrológico se clasifica su estado ecológico como “Bueno”, su estado químico como “Bueno” y su estado total como “Bueno”.

De las tres masas, este informe hará referencia a la denominada Río Aboño II ya que es en ella donde acaban las escorrentías de la factoría de Gijón de ArcelorMittal España.

Código seguro de Verificación : GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

ÁMBITO- PREFIJO	CSV	FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
GEISER	**GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9**	**30/10/2020 12:13:49 Horario peninsular**
Nº registro	DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN	
O00004493e2000010303	**https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida**	

GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9

A continuación, se muestran los caudales ecológicos recogidos en el Plan Hidrológico para la masa de agua fluviales y embalse próximo a las instalaciones.

CAUDAL MÍNIMO ECOLÓGICO (m^3/s)						
MASAS DE AGUA	SITUACIÓN HIDROLÓGICA ORDINARIA			EMERGENCIA POR SEQUÍA DECLARADA		
	Aguas altas	Aguas medias	Aguas bajas	Aguas altas	Aguas medias	Aguas bajas
Río Aboño II (ES145MAR000862)	0,45	0,33	0,18	0,23	0,16	0,09
Embalse de San Andrés de los Tacones (ES145MAR000861)	0,15	0,11	0,06	0,15	0,11	0,06

-Caudal mínimo ecológico de las masas de agua a su paso por las instalaciones de la Factoría de Gijón de ArcelorMittal-
Fuente: Plan Hidrológico DHC Occidental 2015-2021

3. ESTADO DE LAS MASAS DE AGUAS

En el año 2017, ArcelorMittal España llevó a cabo un proyecto de estudio e identificación de todos los flujos de agua en los terrenos de sus factorías de Avilés y Gijón, en colaboración con una ECAH, con el objetivo de identificar el origen y destino de cada uno de ellos para determinar todos aquellos que son ajenos a la actividad de dicha empresa y tomar las medidas adecuadas, tales como cierre de puntos de vertido o cesión de los mismos a terceros que asuman su responsabilidad. Dentro de estos trabajos se realizó una revisión sistemática de las redes de saneamiento con objeto de comprobar sus trazados, los orígenes de los flujos y los puntos de vertido, así como verificar la existencia de efluentes ajenos a la empresa, con vertido a dominio público hidráulico.

Dicho estudio, con una exhaustiva labor de campo durante nueve meses y una importante inversión económica, incluyó la realización de más de 180 analíticas de acuerdo a los grupos A, B y C del Real Decreto 849/1986 según texto consolidado en diciembre de 2016, tanto de los propios flujos como de las aguas de captación de los embalses San Andrés y Trasona, y de los propios ríos a los que vierten los flujos de estudio, aguas arriba y abajo de las instalaciones industriales de ArcelorMittal.

Este estudio dio lugar a la identificación de diversos aportes y escorrentías ajenas a la actividad propia de ArcelorMittal España, y a la detección, en los controles realizados en los puntos aguas arriba de las instalaciones de ArcelorMittal, tanto en la masa de agua del río Alvares II, como en la del río Aboño II, así como en los embalses de Trasona y San Andrés, de sustancias peligrosas y/o prioritarias recogidas en el *Real Decreto 817/2015, de 11 de septiembre, por el que se establecen los criterios de seguimiento y evaluación del estado de las aguas superficiales y las normas de calidad ambiental*, en concentraciones superiores a las NCA-MA en él indicadas,.

Código seguro de Verificación : GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

ÁMBITO- PREFIJO **GEISER** | CSV **GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9** | FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO **30/10/2020 12:13:49 Horario peninsular**
Nº registro **O00004493e2000010303** | DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN **https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida**
GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9

Por este motivo, desde aquel momento, ArcelorMittal inició el control periódico del estado de la calidad del medio receptor de sus vertidos aguas arriba de sus instalaciones, a fin de poder analizar la evolución del mismo y de su impacto en los puntos oficiales de control del estado de las masas de aguas del río Alvares II y Aboño II.

En las siguientes imágenes se recoge la ubicación de los puntos en los que se ha estado controlando las masas de agua del río Alvares II y río Aboño II.

-Ubicación puntos de control Factoría Avilés-

-Ubicación puntos de control Factoría Gijón-

Este control, cobró especial relevancia cuando en agosto de 2019 ArcelorMittal España incorporó sus aguas residuales de proceso y aseos al colector interceptor de la ría de Avilés, según se establecía en la Actuación II del Programa de Reducción de la Contaminación incluido en su autorización de vertidos a Dominio Público Hidráulico. Tras la citada conexión, ArcelorMittal sólo podría verter a la masa de agua del rio Alvares II escorrentías limpias, por lo que se iniciaron los trámites para presentar una solicitud de revisión de la declaración de vertidos de la factoría de ArcelorMittal en Avilés, expediente AAI-22/05-M2/13, en los impresos oficiales aprobados por la Orden AAA/2056/2014.

Código seguro de Verificación : GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

ÁMBITO- PREFIJO
GEISER
CSV
GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9
FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
30/10/2020 12:13:49 Horario peninsular
Nº registro
O00004493e2000010303
DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida
GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9

Dicha solicitud se apoyó en una nueva campaña analítica realizada en el primer trimestre de 2020 y en los meses de julio y agosto de este mismo año, con un perfil muy concreto basado en los conocimientos adquiridos en los últimos años, a fin de caracterizar de forma adecuada y exacta las características actuales de los vertidos que se producen a través de la red de colectores de ArcelorMittal en su factoría de Avilés, así como la calidad del medio tanto aguas arriba como aguas abajo de los citados vertidos. En dicha campaña también se incluyó el análisis de dos muestras de agua de lluvia que pudiera aportar información sobre las características a esperar de este elemento en esta localización. Siempre que fue posible, las tomas de muestras fueron compuestas de 24 horas para incrementar la representatividad de las mismas.

Como resultado de la citada campaña, se identificaron parámetros presentes en las escorrentías, en concentraciones superiores a los valores asociados a la calidad del medio receptor, pero que adicionalmente, ya se superaban tanto en el agua de lluvia analizada antes de tocar el suelo, como nuevamente en el arroyo Llongas y en el río Alvares, aguas arriba de los vertidos de ArcelorMittal.

Esta situación se identificó principalmente con las siguientes sustancias:

- Fluoranteno
- Benzo(b)fluoranteno
- Benzo(k)fluoranteno
- Benzo(a)pireno
- Indeno(1,2,3-cd) pireno
- Benzo(g,h,i)perileno

donde todas ellas se encuentran dentro del grupo hidrocarburos policíclicos aromáticos (HPAs), teniendo definidas normas de calidad ambiental de aplicación con carácter general (independientemente del medio receptor), tal y como se indica en el Real Decreto 817/2015, las cuales se resumen en la siguiente tabla:

Parámetro	NCA-MA (µg/l)	NCA-CMA (µg/l)
Fluoranteno	0,0063	0,12
Benzo(b)fluoranteno	Σ=0,03	0,017
Benzo(k)fluoranteno		0,017
Benzo(a)pireno	0,00017	0,27
Indeno(1,2,3-cd)pireno	Σ=0,002	n.a.
Benzo(g,h,i)perileno		0,0082

-Normas de calidad ambiental según RD 817/2015-

En el anexo 1 se recogen los resultados de los controles realizados en estas sustancias desde 2018 en los puntos de control de la masa del rio Alvares II y la masa del rio Aboño II, todos ellos realizados por una ECAH.

Código seguro de Verificación : GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

ÁMBITO- PREFIJO
GEISER
CSV
GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9
FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
30/10/2020 12:13:49 Horario peninsular
Nº registro
O00004493e2000010303
DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9

Los resultados obtenidos en esta última campaña realizada sobre la masa de agua del río Alvares, fueron tenidos en cuenta en los cálculos numéricos para evaluar la adecuación de los valores límite de emisión a solicitar en la revisión de la declaración de vertidos de las escorrentías de la factoría de Avilés, y valorar de esta forma las concentraciones máximas de los distintos parámetros que podrían ser autorizables. Se empleó para ello la metodología del Manual para la gestión de vertidos del Ministerio de Medio Ambiente (2007), concretamente el Anexo IV de dicho manual, la cual se fundamenta en un balance de masas sobre los contaminantes.

De las sustancias analizadas en profundidad, el caso del Benzo(a)Pireno resultó ser el más problemático encontrándose que la concentración media en las muestras del arroyo Llongas aguas arriba de los vertidos está muy por encima de la NCA-MA, y esa misma situación se encuentra en las muestras de agua de lluvia, por lo que no parece viable que los vertidos de pluviales puedan cumplir un valor límite igual a la NCA MA.

El problema con este HPA es que tiene una NCA-MA extremadamente baja (0,00017 μg/l), aunque la NCA-CMA es mucho mayor (0,27 μg/l·): el límite para la concentración máxima admisible es 1.588 veces más alto que para la concentración media anual. De este hecho se puede llegar a deducir que las dos NCA no son coherentes, ya que, por ejemplo, bastaría que 1 muestra de entre 158 alcanzase sólo 1/10 de la NCA-CMA para que la medida de las 158 muestras incumpla la NCA MA incluso si las otras 157 muestras están totalmente exentas de Benzo(a)pireno.

Dada esta situación, se ha investigado la documentación utilizada a la hora de establecer a nivel europeo las normas de calidad ambiental y se ha llegado a plantear la duda de si dicha NCA-MA ha sido bien definida, dado que, tal y como se recoge en la página 11 del dosier “PAH-5-6-rings EQS dossier 2011” adjunto como anexo 2 a este informe, y siguiendo el razonamiento que en dicho dosier se hace para el resto de hidrocarburos policíclicos aromáticos, cabría esperar una NCA-MA de 0,022 μg/l en lugar de 0,00017 μg/l.

3.2.1 Benzo[a]pyrene

Protection objective[4]	Unit	Value	Comments
Pelagic community (freshwater) – MAC-QS	[μg.l^{-1}]	0.27	See section 7.1
Pelagic community (marine water) – MAC-QS	[μg.l^{-1}]	0.027	
Pelagic community (freshwater) – AA-QS	[μg.l^{-1}]	0.022	See section 7.1
Pelagic community (marine water) – AA-QS	[μg.l^{-1}]	0.022	
Benthic community (freshwater)	[μg.kg^{-1} $_{dw}$]	91.5	See section 7.1
Benthic community (marine)	[μg.kg^{-1} $_{dw}$]	91.5	
Predators (secondary poisoning)	[μg.kg^{-1} $_{biota\ ww}$]	*No data available*	See section 7.2
	[μg.l^{-1}]	*No data available*	
Human health via consumption of fishery products, *valid for the sum of benzo[a]p, benzo[b]f, benzo[k]f and indeno[1,2,3-cd]p (carcinogenic PAHs)*	[μg.kg^{-1} $_{biota\ ww}$]	- 2 for fish - 5 for crustaceans and cephalopods - 10 for molluscs	See section 7.3
	[μg.l^{-1}]	$1.7\ 10^{-4}$ (freshwater and marine water)	

-Normas de calidad ambiental según RD 817/2015-

Una situación similar, en cuanto a la presencia en el medio receptor aguas arriba de los vertidos y en las muestras de agua de lluvia previo a su contacto con el suelo

Código seguro de Verificación : GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

ÁMBITO- PREFIJO
GEISER
CSV
GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9
FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
30/10/2020 12:13:49 Horario peninsular
Nº registro
O00004493e2000010303
DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9

en concentraciones superiores a las NCA-MA, se vuelve a encontrar en el caso de la suma de benzo(g,h,i)perileno + indeno(1,2,3-c,d) pireno, por lo que nuevamente no se puede contar con la dilución natural en el medio receptor para cumplir la NCA-MA.

También se detectaron concentraciones de fluoranteno, superiores a las NCA-MA en el agua de lluvia y esporádicas en las aguas arriba de los vertidos de ArcelorMittal en fluoranteno y en menor medida en la suma de benzo(b)fluoranteno + benzo(k)fluoranento.

Todas estas sustancias, pueden estar asociadas a procesos de combustión, ya que estos HPAs forman parte del combustible diésel utilizado por todo el sector del transporte, a productos derivados del alquitrán mineral para la construcción de carreteras y otros procesos industriales.

Es indudable que las zonas objeto de este estudio presentan una alta modificación derivada de la acción humana, incluyendo no sólo un área industrial significativa, sino también la principal vía de comunicación terrestre (Autovía del Cantábrico) de la región, importantes nudos ferroviarios y la proximidad de un aeropuerto.

Sin embargo, existen focos de liberación de estas sustancias que tienen lugar de forma natural, a través de las emisiones producidas por la propia vegetación, y la combustión incompleta de la madera.

Por último, destacar que esta situación se ve fuertemente agravada por el hecho de que los ríos y arroyos de ambas masas de agua, i.e, tanto de la masa río Alvares II, como Aboño II, tienen, a pesar de la amplitud de su cuenca, un bajo régimen de caudales que en los meses de estiaje se ve fuertemente reducido, limitando la potencial dilución natural de estas sustancias.

4. OBJETIVOS AMBIENTALES

Tal y como ya se mencionó al principio de este informe, los planes hidrológicos son los principales instrumentos para la consecución de los objetivos ambientales establecidos dentro de la DMA y es en ellos donde tiene cabida recoger las potenciales situaciones de excepción que la propia DMA permite considerar en base a una serie de condiciones:

- Artículo 4.3 de la DMA. Designación de determinadas masas de agua superficial como muy modificadas o artificiales.
- Artículo 4.4 de la DMA. Prórroga de plazos para la consecución de los objetivos.
- Artículo 4.5 de la DMA. Establecimiento de objetivos ambientales menos rigurosos.

Tanto la masa de agua superficial del río Alvares II, como del río Aboño II, están clasificadas dentro del plan hidrológico vigente como masas muy modificadas. Esta clasificación se solicita que se mantenga dentro del contexto del nuevo plan hidrológico, en tanto en cuanto se mantienen las condiciones que en su momento se tuvieron en cuenta para dicha clasificación.

Código seguro de Verificación : GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

ÁMBITO- PREFIJO
GEISER
Nº registro
O00004493e2000010303
CSV
GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9
DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida
FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
30/10/2020 12:13:49 Horario peninsular

GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9

Adicionalmente, y en base a la información desarrollada en el apartado anterior, se solicita prorrogar los plazos establecidos para la consecución progresiva de los objetivos relativos a estas masas de agua, e incluso valorar el establecimiento de objetivos ambientales menos rigurosos basados en estudios que debieran llevarse a cabo para conocer con exactitud el comportamiento de estas sustancias, su origen e impactos en masas de aguas superficiales de esta tipología.

Esta afirmación se basa en el hecho de que:

- las condiciones naturales, no permiten una mejora en el plazo establecido del estado de las masas de agua, al haberse constatado que la propia agua de lluvia antes de tocar el suelo supera en ciertas sustancias las NCA-MA recogidas en la reglamentación existente.

- el estado de las masas de agua ya se encuentra fuertemente alterado aguas arriba de las instalaciones de ArcelorMittal España, desconociendo ésta, los potenciales orígenes de las sustancias en ellas encontrados y el plan de actuaciones encaminadas a su tratamiento.

- la consecución de las potenciales mejoras en el nivel de objetivos ambientales definidos en lo que a ArcelorMittal España se refiere, tendría un precio desproporcionadamente elevado, ya que aun habiendo implantado las Mejores Técnicas Disponibles para su sector, segregado sus aguas industriales tratadas hacia sistemas de saneamiento, y teniendo en cuenta el importante esfuerzo económico que ello ha supuesto, en la actualidad vehicula a través de sus colectores, escorrentías procedentes tanto del agua de lluvia que recoge de sus áreas de drenaje, como del nivel freático que tanto en la factoría de Avilés como de Gijón se encuentra muy superficial debido a la singularidad de ambos emplazamientos y cuyo tratamiento para alcanzar las NCA-MA, implicaría un elevadísimo coste debido al gran número de puntos de vertido, volúmenes a tratar así como a las actuaciones previas necesarias para su correcta depuración.

  En este punto, hay que resaltar que el actual sistema de recogida de escorrentías en ambas factorías, vehicula las escorrentías propias pero también las ajenas: escorrentías de autopista y carreteras, reboses de fosas sépticas de edificaciones de particulares pendientes de saneamiento, otros flujos de actividades industriales, etc., que han ido surgiendo al amparo del sistema de saneamiento de ArcelorMittal, en su origen ENSIDESA, sin oposición en aquel entonces, pero también sin conocimiento exacto de la tipología y ubicación de dichas conexiones cuya erradicación a día de hoy conllevaría un enorme sobrecoste adicional, tanto por la dificultad de la ejecución de dichas segregaciones ante la ausencia de información técnica, como por la complejidad jurídica que supondría su realización.

Por último, y dada la ubicación particular de los puntos de control de estado de las masas de aguas por parte de esta Confederación, tanto para río Alvares II como río Aboño II y su cercanía al límite entre dominio público hidráulico y dominio público

Código seguro de Verificación : GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

ÁMBITO- PREFIJO | CSV | FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
GEISER | GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9 | 30/10/2020 12:13:49 Horario peninsular
Nº registro | DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
O00004493e2000010303 | https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida
GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9

marítimo terrestre, se solicita analizar la idoneidad de reubicar dichos puntos de control hacia dicha frontera, con la idea de suplir la ausencia de caudal que facilite la dilución natural, con la que proporciona la influencia residual de las mareas en dichos puntos.

7. ANEXOS

Anexo I: Resultados campañas analíticas medio receptor 2018-2020

Anexo II: PAH-5-6-rings EQS dossier 2011

Código seguro de Verificación : GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

ÁMBITO- PREFIJO
GEISER
CSV
GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9
FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
30/10/2020 12:13:49 Horario peninsular
Nº registro
O00004493e2000010303
DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9

ANEXO I: Resultados campañas analíticas medio receptor 2018-2020

Factoría de Avilés: Masa de agua río Alvares II

Parámetro	Unidad	RD 817/2015 (NCA-MA)	RD 817/2015 (NCA-CMA)	ARCELOR BLANCO LLUVIA		EMBALSE TRASONA				AGUAS ARRIBA RÍO ALVARES			
Fecha Toma Muestra				01/03/2020-04/03/2020	29/08/2020-30/08/2020	07/01/2020	11/02/2020	04/03/2020	30/07/2020	08/01/2020-09/01/2020	10/02/2020-11/02/2020	10/03/2020-11/03/2020	30/07/2020-31/07/2020
Fluoranteno	µg/l	**0,0063**	**0,12**	0,008	0,0075	<0.005	0,074	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0,005
Benzo(b)fluoranteno	µg/l	**0,03**	**0,017**	0,008	0,0048	0,005	0,041	0,0046	<0.0020	0,002	0,0032	<0.0020	0,0036
Benzo(k)fluoranteno	µg/l		**0,017**	0,0032	0,0024	<0.0020	0,016	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020
Benzo(a)pireno	µg/l	**0,00017**	**0,27**	0,006	0,0049	0,0020	0,033	0,0037	0,0012	0,0017	0,0017	0,0006	0,0031
Indeno(1,2,3-cd)pireno	µg/l	**0,002**		0,0049	0,0042	0,0023	0,024	0,0035	0,0012	0,0013	0,0018	0,00077	0,00250
Benzo(g,h,i)perileno	µg/l		**0,0082**	0,0060	0,0043	0,0030	0,027	0,0039	0,0014	0,0020	0,0019	0,00084	0,00280

Parámetro	Unidad	RD 817/2015 (NCA-MA)	RD 817/2015 (NCA-CMA)	AGUAS ARRIBA ARROYO LLONGAS												
Fecha Toma Muestra				23/05/2018	20/06/2018	30/07/2018	20/08/2018	26/09/2018	31/10/2018	29/11/2018	20/12/2018	29/01/2019	15/10/2019	08/01/2020-09/01/2020	10/02/2020-11/02/2020	10/03/2020-11/03/2020	30/07/2020-31/07/2020
Fluoranteno	µg/l	**0,0063**	**0,12**	<0,005	<0,013	<0,005	<0,005	<0,005	0,009	<0,005	<0,005	0,16	0,0031	<0.005	<0.005	<0.005	0,017
Benzo(b)fluoranteno	µg/l	**0,03**	**0,017**	<0,005	<0,025	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	0,14	0,0011	<0.0020	0,0028	0,0024	0,013
Benzo(k)fluoranteno	µg/l		**0,017**	<0,005	<0,025	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	0,051	0,0008	<0.0020	<0.0020	<0.0020	0,006
Benzo(a)pireno	µg/l	**0,00017**	**0,27**	<0,005	<0,025	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	0,11	0,0006	0,00094	0,0015	0,0012	0,007
Indeno(1,2,3-cd)pireno	µg/l	**0,002**		<0,005	<0,013	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	0,068	<0.0005	0,0007	0,0015	0,0012	0,0047
Benzo(g,h,i)perileno	µg/l		**0,0082**	<0,005	<0,025	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	0,1	<0.0005	0,0009	0,0018	0,0013	0,0080

Factoría de Gijón: Masa de agua río Aboño II

Parámetro	Unidad	RD 817/2015 (NCA-MA)	RD 817/2015 (NCA-CMA)	AGUAS ARRIBA RIO PINZALES										
Fecha Toma Muestra				24/05/2018	20/06/2018	30/07/2018	20/08/2018	26/09/2018	31/10/2018	29/11/2018	20/12/2018	29/01/2019	16/10/2019	28/08/2020
Fluoranteno	µg/l	**0,0063**	**0,12**	0,032	0,038	0,066	0,057	0,02	0,008	0,012	0,021	0,084	0,0148	0,046
Benzo(b)fluoranteno	µg/l	**0,03**	**0,017**	<0,005	<0,020	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	0,015	0,0009	0,0029
Benzo(k)fluoranteno	µg/l		**0,017**	<0,005	<0,020	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	0,007	0,0007	<0.0020
Benzo(a)pireno	µg/l	**0,00017**	**0,27**	<0,005	<0,020	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	0,013	0,0005	0,0014
Indeno(1,2,3-cd)pireno	µg/l	**0,002**		<0,005	<0,010	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	0,008	<0.0005	0,0019
Benzo(g,h,i)perileno	µg/l		**0,0082**	<0,005	<0,020	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	0,01	<0.0005	0,002

Parámetro	Unidad	RD 817/2015 (NCA-MA)	RD 817/2015 (NCA-CMA)	AGUAS ARRIBA RIO ABOÑO										
Fecha Toma Muestra				24/05/2018	20/06/2018	30/07/2018	20/08/2018	26/09/2018	31/10/2018	29/11/2018	20/12/2018	29/01/2019	16/10/2019	28/08/2020
Fluoranteno	µg/l	**0,0063**	**0,12**	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	0,007	0,041	<0,005	0,017	0,044	<0.0010	<0.005
Benzo(b)fluoranteno	µg/l	**0,03**	**0,017**	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	0,005	<0,005	<0,005	0,017	0,0003	<0.0020
Benzo(k)fluoranteno	µg/l		**0,017**	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	0,008	0,0002	<0.0020
Benzo(a)pireno	µg/l	**0,00017**	**0,27**	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	0,015	0,0002	0,0013
Indeno(1,2,3-cd)pireno	µg/l	**0,002**		<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	0,008	<0.0005	0,0014
Benzo(g,h,i)perileno	µg/l		**0,0082**	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	0,012	<0.0005	0,0013

Nota. - Ha de tenerse en cuenta que en diciembre de 2018 entraron en vigor nuevas NCA y es posible que algún resultado obtenido, al no actualizarse debidamente dicho referencial por parte de ArcelorMittal, no sea directamente evaluable.

Código seguro de Verificación : GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

ÁMBITO- PREFIJO
GEISER
CSV
GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9
FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
30/10/2020 12:13:49 Horario peninsular
Nº registro
O00004493e2000010303
DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9

ANEXO II: PAH-5-6-rings EQS dossier 2011

Código seguro de Verificación : GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

ÁMBITO- PREFIJO	CSV	FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
GEISER	**GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9**	**30/10/2020 12:13:49 Horario peninsular**
Nº registro	DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN	
O00004493e2000010303	**https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida**	

GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9

Código seguro de Verificación : GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

5-6 RINGS POLYAROMATIC HYDROCARBONS (PAH)

This EQS dossier was prepared by the Sub-Group on Review of the Priority Substances List (under Working Group E of the Common Implementation Strategy for the Water Framework Directive).The dossier was reviewed by the Scientific Committee on Health and Environmental Risks (SCHER), whose comments did not necessitate any changes

Context

In the EQS fact sheet published in 2005 which addresses 5-6 rings PAHs, 3 EQS values are reported for the following compounds:

- benzo[a]pyrene,
- sum of benzo[b]fluoranthene and benzo[k]fluoranthene,
- sum of benzo[g,h,i]perylene and indeno[1,2,3-cd]pyrene.

Directive 2008/105/EC states that "*for the group of priority substances of polyaromatic hydrocarbons (PAH) (No 28), each individual EQS is applicable, i.e. the EQS for Benzo(a)pyrene, the EQS for the sum of Benzo(b)fluoranthene and Benzo(k)fluoranthene and the EQS for the sum of Benzo(g,h,i)perylene and Indeno(1,2,3-cd)pyrene must be met.*"

These EQS are based on direct toxicity to pelagic organisms only because no data were available for protection of top predators from secondary poisoning or for protection of human health from consumption of fishery products at the time the fact sheet was elaborated (except for benzo[a]pyrene where a $QS_{biota,\ hh}$ is mentioned but not taken into account when deriving the overall QS).

Since this fact sheet was published in 2005, a final draft European Union Risk Assessment Report has become available in the context of assessment of existing chemicals (Regulation 793/93/EEC), addressing Coal Tar Pitch High Temperature (Final EU-RAR CTPHT, E.C., 2008a). By addressing CTPHT, this report provides useful information on the 5 substances addressed in the present fact sheet which are benzo[a]pyrene, benzo[b]fluoranthene, benzo[k]fluoranthene, benzo[g,h,i]perylene and indeno[1,2,3-cd]pyrene. Moreover, documents relevant to the derivation of an EQS for 5-6 rings PAHs have become available from RIVM (Baars *et al.*, 2001) and EFSA (EFSA, 2008). Finally, an unpublished report from RIVM (Verbruggen, in prep.) was provided by the main author to allow a dataset as complete as possible for the aquatic and benthic effects assessment section.

During the review process of the existing EQS, it was proposed to consider the derivation of a single EQS applying to 5-6 rings Polyaromatic Hydrocarbons, or at least to the four carcinogenic PAHs.

New available data and scientific considerations

Based on the new documents, an attempt was made to review the EQS for the 5 substances.

With regard to aquatic toxicity, enough data are available to derive MAC-$QS_{water,\ eco}$ as well as AA-$QS_{water,\ eco}$ values for each compound, except for indeno[1,2,3-cd]pyrene.

For the 4 carcinogenic compounds, the existing reviews, which have focused on carcinogenic properties, did not report any appropriate validated data that could be used to derive QS values for protection of top predators from secondary poisoning.

As regards the protection of human health from consumption of fishery products, it has to be considered that benzo[a]pyrene, benzo[b]fluoranthene, benzo[k]fluoranthene and indeno[1,2,3-cd]pyrene are known to be

ÁMBITO- PREFIJO | CSV | FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
GEISER | GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9 | 30/10/2020 12:13:49 Horario peninsular
Nº registro | DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
O00004493e2000010303 | https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida
GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9

Código seguro de Verificación : GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

carcinogenic substances, while no potential for carcinogenicity is demonstrated for benzo[g,h,i]perylene. According to the RIVM report (Baars *et al.*, 2001), benzo[a]pyrene is 10 times more potent for carcinogenic effects than the 3 other compounds.

Regulation 1881/2006/EC sets maximum levels for certain contaminants in foodstuffs and states that "*benzo(a)pyrene, for which maximum levels are listed, is used as a marker for the occurrence and effect of carcinogenic polycyclic aromatic hydrocarbons. These measures therefore provide full harmonisation on polycyclic aromatic hydrocarbons in the listed foods across the Member States*".

In an attempt to build a single EQS for 5-6 rings PAHs, the difference of toxicity (1 non-carcinogenic, 4 carcinogenic, one of those being significantly more toxic) should be taken into account.

As a consequence of these considerations and of the dataset available, different options arose during the review process:

1) Should EQS be derived from a food standard or from TDI values available?
2) Should a Toxic Unit (TU) or Toxic Equivalency Factor (TEF) approach be used for the mixture of 5-6 rings PAHs?
3) Should the EQS be based on a worst case assumption (i.e. on benzo[a]pyrene as representative of all compounds)? Should it include the non-carcinogenic PAH?
4) To which monitored compounds should the EQS (based on benzo[a]pyrene) be compared? Benzo[a]pyrene as a marker? To the sum of the 5-6 rings PAHs? To another set of PAHs?

1) Should EQS be derived from a food standard or from TDI values available?

According to the TGD on EQS derivation "*No internationally recognised approach exists for determining the uptake of contaminants from fishery products by humans (...) Therefore, when legislation* [e.g. Reg. 1881/2006/EC] *has already led to the derivation of standards, the* $QS_{biota\ hh}$ *should refer to the maximum allowable concentration in* $\mu g.kg^{-1}_{wet\ weight}$ *in the specific tissue or sampling material.*" (E.C., 2011).
In the case of PAHs, this implies the use of benzo(a)pyrene as a marker for the occurrence and effect of carcinogenic polycyclic aromatic hydrocarbons, with two consequences:

- The standard does not apply to one of the five 5-6 rings PAHs addressed by the WFD (benzo[g,h,i]perylene considered as non carcinogenic) for which an individual standard would have to be derived;
- It has to be assumed that the comparison of monitored concentrations of benzo(a)pyrene alone and an EQS also based on benzo(a)pyrene is sufficient to cover the risk related to the five 5-6 rings PAHs.

Despite the recommendation of the TGD to use the existing food standard (and thus benzo(a)pyrene as a marker for the other PAHs), the following questions were also examined.

2) Should a Toxic Unit (TU) or Toxic Equivalency Factor (TEF) approach be used for the mixture of 5-6 rings PAHs?

In order to address the toxicity of a mixture of compounds from the same family, the application of a Toxic Unit (TU) or Toxic Equivalency Factor (TEF) approach is recommended. Two essential drawbacks were however identified:
In its Scientific Opinion on Polycyclic Aromatic Hydrocarbons in Food (EFSA, 2008), EFSA states that the TEF approach "*is not scientifically valid because of the lack of data from oral carcinogenicity studies on individual PAHs, their different modes of action and the evidence of poor predictivity of the carcinogenic potency of PAH mixtures based on the currently proposed TEF values*".
In addition to the lack of individual toxicity data, it was noted that the occurrence of PAHs in environmental compartments varies too much to define an averaged distribution of individual compounds, which also makes difficult the use of the TEF approach.
Hence, there is up to now no international or European consensus on the use of the TEF approach in the risk characterisation of PAHs mixtures in food.

3) Should the EQS be based on a worst case assumption (i.e. on benzo[a]pyrene as representative of all compounds)? Should it include the non-carcinogenic PAH?

Use of the toxicity value for benzo[a]pyrene for the three other carcinogenic compounds would be consistent with Regulation 1881/2006/EC, which states that "*benzo(a)pyrene, for which maximum levels are listed, is*

ÁMBITO- PREFIJO | CSV | FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
GEISER | GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9 | 30/10/2020 12:13:49 Horario peninsular
Nº registro | DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
O00004493e2000010303 | https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida
GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9

Código seguro de Verificación : GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

used as a marker for the occurrence and effect of carcinogenic polycyclic aromatic hydrocarbons.". However, since benzo[a]pyrene is 10 times more potent for carcinogenic effects than the 3 other compounds, the EQS for benzo(a)pyrene would necessarily be over-protective of the **effects** of the other three, assuming that their actual **occurrence** were measured and compared with the EQS. The EQS would on this basis also be too protective of the effects of the non-carcinogenic compound (benzo[g,h,i]perylene), which indeed is not included in Regulation 1881/2006/EC. However, if benzo(a)pyrene were the only measured PAH (i.e. the marker for the occurrence of all) the EQS might not be protective – see question 4.

4) To which monitored compounds should the EQS (based on benzo[a]pyrene) be compared? Benzo[a]pyrene as a marker? To the sum of the 5-6 rings PAHs? To another set of PAHs?

The suitability of using benzo(a)pyrene as a marker for the occurrence of the PAHs has been called into question by the Scientific Opinion of the EFSA Panel on Polycyclic Aromatic Hydrocarbons in Food (EFSA, 2008) which stated that "*benzo[a]pyrene is not a suitable indicator for the occurrence of PAHs in food*" based particularly on a 2007 evaluation where EFSA demonstrated that benzo[a]pyrene could be detected in about 50% of food samples analysed, but in about 30% of all the samples other carcinogenic and genotoxic PAHs were detected despite testing negative for benzo[a]pyrene. In other words, even the EQS for benzo(a)pyrene might not be protective of the less toxic PAHs if it does not always "mark" their presence.

EFSA recommends in its Scientific Opinion of 2008 the possible use of 3 different criteria as indicators of the occurrence of PAHs in food, i.e.:

(i) PAH8: the sum of benzo[a]pyrene, benz[a]anthracene, benzo[b]fluoranthene, benzo[k]fluoranthene, benzo[ghi]perylene, chrysene, dibenz[a,h]anthracene and indeno[1,2,3-cd]pyrene,

(ii) PAH4: the sum of benzo[a]pyrene, chrysene, benz[a]anthracene and benzo[b]fluoranthene or

(iii) PAH2: the sum of benzo[a]pyrene and chrysene;

also noting "*PAH8 not providing much added value compared to PAH4*".

As summarised in the following table, only PAH8 covers the 5 compounds currently addressed by the WFD:

PolyAromatic Hydrocarbons		PAH8	PAH4	PAH2
WFD 5-6 rings PAHs	**benzo[a]pyrene**	**X**	**X**	**X**
	benzo[b]fluoranthene	**X**	**X**	
	benzo[k]fluoranthene	**X**		
	benzo[ghi]perylene	**X**		
	indeno[1,2,3-cd]pyrene	**X**		
Non WFD PAHs	benz[a]anthracene	X	X	
	chrysene	X	X	X
	dibenz[a,h]anthracene	X		

For none of these groups of indicators does a regulatory maximum level in foodstuffs yet exist. However, the question remains as to whether the EQS for benzo(a)pyrene should be used in conjunction with a the sum of the concentrations of the five PAHs on the Priority Substances list instead of the concentration of benzo(a)pyrene alone, even though this would probably lead to over-protection.

Back calculation from food standard to water:

During discussions of the PS review, it was commented that a default value of 115 g of daily fishery products consumption is overestimated and should be refined for PAHs. However, in order to adapt the default value for an EU EQS, the food basket should in theory be homogeneous over EU MS, which is not the case, *i.e.* mean consumption in the EU is 20 to 30 g of fish per day while the maximum level in Norway is 70 $g.d^{-1}$.

Although it was agreed that the average daily consumption of fishery products is overestimated, no consensus was reached on the refined value to be used.

Also, it was agreed that the standards for PAHs in fish and molluscs should be used to calculate a standard in water on the basis of a standard food basket (*i.e.* contribution of fish versus mussels). The respective BCF/BAF values for fish and molluscs should be used for the conversion. However, in absence of any consensus on a standard food basket for the moment the calculation has used the single BCF values as recommended by the TGD-EQS.

Choices made and conclusions

ÁMBITO- PREFIJO | CSV | FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
GEISER | GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9 | 30/10/2020 12:13:49 Horario peninsular
Nº registro | DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
O00004493e2000010303 | https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida
GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9

Código seguro de Verificación : GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

It is noted that:

- the TGD-EQS recommends[1] the use of maximum levels in foodstuffs, which implies the monitoring of benzo[a]pyrene and its comparison with the EQS based on benzo[a]pyrene toxicity as covering all 5-6 rings PAHs.
- the highest toxicity potential comes from benzo(a)pyrene, but it may not be the best marker of PAHs occurrence and effects,
- if benzo[a]pyrene represents between 10 and 24% of PAH8 in food (EFSA, 2008), the use of benzo[a]pyrene as a marker of exposure and effects of benzo[b]fluoranthene, benzo[k]fluoranthene and indeno[1,2,3-cd]pyrene may be under-protective when dealing with compliance checking of samples which do not contain any benzo(a)pyrene but contain non-negligible concentrations of benzo[b]fluoranthene, benzo[k]fluoranthene and/or indeno[1,2,3-cd]pyrene.
- if the benzo[a]pyrene TL_{hh} were set for the rest of PAHs as if they were equally toxic, although it is known that they are less toxic, then the option of using an EQS based on benzo[a]pyrene to be compared to the sum of 5-6 rings PAHs could be over-protective of the risk to or via the aquatic environment and lead to false-positives.

Based on the above considerations, and in particular **the recommendation of the TGD-EQS to use existing regulatory values (in this case, Reg 1881/2006/EC)**, **the choice was made to consider the maximum level in foodstuffs for benzo[a]pyrene as the $QS_{biota,\ hh}$. Therefore, this tentative $QS_{biota,\ hh}$ value driving the overall QS should be applied as the EQS for compliance with monitored concentrations of benzo[a]pyrene, but covers the risk to or via the aquatic environment for the 3 other carcinogenic PAHs benzo[b]fluoranthene, benzo[k]fluoranthene and indeno[1,2,3-cd]pyrene. This proposed EQS based on the $QS_{biota,\ hh}$ value for benzo[a]pyrene is recommended for comparison with concentrations in biota.**

During the review process, it was underlined that the current proposal based on the strict application of the TGD-EQS recommendation to use existing standards, might, in some cases, be less conservative than the current approach where the sum of certain PAHs are considered. It is noted that this would be the case in sampling sites where benzo[a]pyrene is not the main (or a) contributor to the PAHs concentration.

A $QS_{biota,\ hh}$ value is also proposed for the non-carcinogenic benzo[g,h,i]perylene. However, the overall QS for benzo[g,h,i]perylene is not driven by this value but by the AA-$QS_{water,\ eco}$ value.

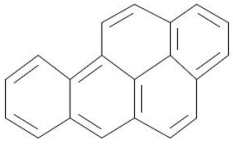
It is however noted that the EQS for benzo[a]pyrene would cover the risk for benzo[g,h,i]perylene.

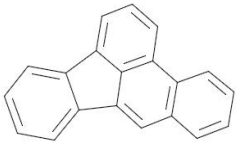
[1] "*No internationally recognised approach exists for determining the uptake of contaminants from fishery products by humans (...) Therefore, when legislation* [e.g. Reg. 1881/2006/EC] *has already led to the derivation of standards, the $QS_{biota\ hh}$ should refer to the maximum allowable concentration in $\mu g.kg^{-1}_{wet\ weight}$ in the specific tissue or sampling material.*" (E.C., 2011).

ÁMBITO- PREFIJO | CSV | FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
GEISER | **GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9** | **30/10/2020 12:13:49 Horario peninsular**
Nº registro | DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
O00004493e2000010303 | **https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida**
GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9

Código seguro de Verificación : GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

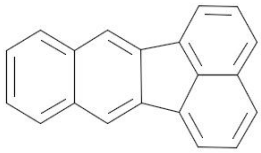
1 CHEMICAL IDENTITY

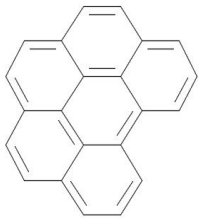
Common name	Benzo[a]pyrene
Chemical name (IUPAC)	Benzo[def]chrysene
Synonym(s)	B[a]P Benzo[def]chrysene
Chemical class (when available/relevant)	Polyaromatic hydrocarbons (PAH)
CAS number	50-32-8
EC number	200-028-5
Molecular formula	$C_{20}H_{12}$
Molecular structure	
Molecular weight ($g.mol^{-1}$)	252.3

Common name	Benzo[b]fluoranthene
Chemical name (IUPAC)	Benzo[e]acephenanthrylene
Synonym(s)	-
Chemical class (when available/relevant)	Polyaromatic hydrocarbons (PAH)
CAS number	205-99-2
EC number (EINECS)	205-911-9
Molecular formula	$C_{20}H_{12}$
Molecular structure	
Molecular weight ($g.mol^{-1}$)	252.3

ÁMBITO- PREFIJO
GEISER
CSV
GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9
FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
30/10/2020 12:13:49 Horario peninsular
Nº registro
O00004493e2000010303
DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida
GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9

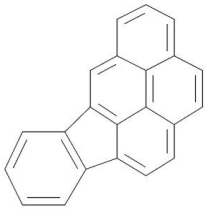
Código seguro de Verificación : GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

Common name	Benzo[k]fluoranthene
Chemical name (IUPAC)	Benzo[k]fluoranthene
Synonym(s)	-
Chemical class (when available/relevant)	Polyaromatic hydrocarbons (PAH)
CAS number	207-08-9
EC number (EINECS)	205-916-6
Molecular formula	$C_{20}H_{12}$
Molecular structure	
Molecular weight ($g.mol^{-1}$)	252.3

Common name	Benzo[g,h,i]perylene
Chemical name (IUPAC)	Benzo[g,h,i]perylene
Synonym(s)	-
Chemical class (when available/relevant)	Polyaromatic hydrocarbons (PAH)
CAS number	191-24-2
EC number (EINECS)	205-883-8
Molecular formula	$C_{22}H_{12}$
Molecular structure	
Molecular weight ($g.mol^{-1}$)	276.3

ÁMBITO- PREFIJO
GEISER
CSV
GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9
FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
30/10/2020 12:13:49 Horario peninsular
Nº registro
O00004493e2000010303
DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida
GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9

Código seguro de Verificación : GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

Common name	Indeno[1,2,3-cd]pyrene
Chemical name (IUPAC)	Indeno[1,2,3-cd]pyrene
Synonym(s)	-
Chemical class (when available/relevant)	Polyaromatic hydrocarbons (PAH)
CAS number	193-39-5
EC number (EINECS)	205-893-2
Molecular formula	$C_{22}H_{12}$
Molecular structure	
Molecular weight ($g.mol^{-1}$)	276.3

2 EXISTING EVALUATIONS AND REGULATORY INFORMATION

Legislation	
Annex III EQS Dir. (2008/105/EC)	No (existing priority substance including in Annex I EQS Dir.)
Existing Substances Reg. (793/93/EC)	CTPHT were investigated, addressing for the purpose of assessment the PAHs studied in the present fact sheet.
Pesticides(91/414/EEC)	No
Biocides (98/8/EC)	None of the 5 substances
PBT substances	None of the 5 substances investigated by EU-PBT Working Group separately. CTPHT were investigated as a whole and it was concluded that CTPHT is considered to be a PBT and a vPvB substance.
Substances of Very High Concern (1907/2006/EC)	CTPHT are included[2] because they are classified “Carc., PBT and vPvB” (articles 57a, 57d and 57e) Date of inclusion: 13.01.2010 Decision number ED/68/2009
POPs (Stockholm convention)	No
Other relevant chemical regulation (veterinary products, medicament, ...)	Regulation 1881/0206/EC

[2] http://echa.europa.eu/doc/candidate_list/svhc_supdoc_pitch_publication.pdf

ÁMBITO- PREFIJO
GEISER
CSV
GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9
FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
30/10/2020 12:13:49 Horario peninsular
Nº registro
O00004493e2000010303
DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida
GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9

Endocrine disrupter (ED)	
E.C., 2004[3]	- Benzo[a]pyrene: Cat. 1 (evidence on ED)
Groshart and Okkerman, 2000	- Investigated, not categorised
Petersen *et al.*, 2007	- Benzo[a]pyrene: * Human health: Cat. 1 (evidence on ED) - * Wildlife: Cat. 2 (potential for ED)

[3] Commission staff working document on implementation of the Community Strategy for Endocrine Disrupters.

Código seguro de Verificación : GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

ÁMBITO- PREFIJO **GEISER**
CSV **GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9**
FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO **30/10/2020 12:13:49 Horario peninsular**
Nº registro **O00004493e2000010303**
DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN **https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida**

GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9

Código seguro de Verificación : GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

3 PROPOSED QUALITY STANDARDS (QS)

3.1 ENVIRONMENTAL QUALITY STANDARD (EQS)

3.1.1 Benzo[a]pyrene, Benzo[b]fluoranthene, Benzo[k]fluoranthene and Indeno[1,2,3-cd]pyrene

Some MAC values are proposed in the following table, however, due to the high hydrophobicity of 5-6 rings PAHs, acute toxic effects are not expected to occur.

	Value	Comments
Benzo[a]pyrene		
Proposed MAC-EQS for [freshwater] [µg.l^{-1}] **Proposed MAC-EQS for [marine water] [µg.l^{-1}]**	**0.27** **0.027**	See section 7.1
Benzo[b]fluoranthene and Benzo[k]fluoranthene		
Proposed MAC-EQS for [freshwater] [µg.l^{-1}] **Proposed MAC-EQS for [marine water] [µg.l^{-1}]**	**0.017** **0.017**	See section 7.1
Indeno[1,2,3-cd]pyrene		
Proposed MAC-EQS for [freshwater] [µg.l^{-1}] **Proposed MAC-EQS for [marine water] [µg.l^{-1}]**	***Insufficient data available***	See section 7.1

As regards chronic effects, QS_{biota_hh} for protection of human health from consumption of fishery products is deemed the "critical QS" for derivation of an Environmental Quality Standard for Benzo[a]pyrene and covering the protection of human health and the environment from long term exposure to the four carcinogenic 5-6 rings PAHs, i.e. benzo[a]pyrene, benzo[b]fluoranthene, benzo[k]fluoranthene and indeno[1,2,3-cd]pyrene). It has to be noticed however that no QS could be derived for the protection of top predators from secondary poisoning and that QS_{biota_hh} is calculated on the basis of maximum levels in foodstuffs (Regulation 1881/2006/EC) (see introductory section and section 7). The proposed value is as follows:

Benzo[a]pyrene	Value	Comments
Proposed AA-EQS for [biota] [µg.kg^{-1}$_{biota\ ww}$]	**2 for fish** **5 for crustaceans and cephalopods** **10 for molluscs**	Critical QS is $QS_{biota,\ hh}$ See section 7

The proposed values correspond to concentrations in biota and are recommended for comparison with concentrations in fish, crustaceans and cephalopods, or molluscs. Member States may opt to apply EQS for water instead of those recommended above. In this case, they shall convert the values recommended above in biota to their corresponding values in water by dividing them by BCF and BMF values recommended in section 5.3 of the present fact sheet.

Benzo[a]pyrene	Value	Comments

ÁMBITO- PREFIJO | CSV | FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
GEISER | **GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9** | **30/10/2020 12:13:49 Horario peninsular**
Nº registro | DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
O00004493e2000010303 | **https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida**
GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9

Corresponding AA-EQS for [freshwater and marine waters] [$\mu g.l^{-1}$]	0.015 for fish 4.5 10^{-4} for crustaceans and cephalopods 1.7 10^{-4} for molluscs	Critical QS is $QS_{biota, hh}$ See sections 5.3 and 7

Código seguro de Verificación : GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

ÁMBITO- PREFIJO
GEISER
CSV
GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9
FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
30/10/2020 12:13:49 Horario peninsular
Nº registro
O00004493e2000010303
DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9

Código seguro de Verificación : GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

3.1.2 Benzo[g,h,i]perylene

As regards chronic effects, AA-$QS_{freshwater\_eco}$ and AA-$QS_{marine\ water\_eco}$ for protection of pelagic organisms are 8.2 10^{-3} and 8.2 10^{-4} µg.l^{-1}, respectively, and are deemed the "critical QS" for derivation of an Environmental Quality Standard as a first approach. The information available was sufficient to apply assessment factors of 10 and 100 to derive the AA-$QS_{freshwater,\ eco}$ and AA-$QS_{marine\ water,\ eco}$, respectively and these values are deemed reliable.

It has to be noticed however that no QS could be derived for the protection of top predators from secondary poisoning,

As regards acute effects, the information available was sufficient to apply assessment factors of 100 and 1000, but MAC-$QS_{freshwater\_eco}$ and MAC-$QS_{marine\ water\_eco}$ for protection of pelagic organisms resulted in 2 10^{-3} and 2 10^{-4} µg.l^{-1}, respectively. Therefore, these QS were set equal to AA-$QS_{freshwater,\ eco}$ and AA-$QS_{marine\ water,\ eco}$, respectively.

Benzo[g,h,i]perylene	**Value**	**Comments**
Proposed AA-EQS for [freshwater] [µg.l^{-1}]	**8.2 10^{-3}**	Critical QS is $QS_{water\ eco}$
Proposed AA-EQS in [marine water] [µg.l^{-1}]	**8.2 10^{-4}**	See section 7
Proposed MAC-EQS for [freshwater] [µg.l^{-1}]	**8.2 10^{-3}**	**See section 7.1**
Proposed MAC-EQS for [marine water] [µg.l^{-1}]	**8.2 10^{-4}**	

3.2 SPECIFIC QUALITY STANDARD (QS)

3.2.1 Benzo[a]pyrene

Protection objective[4]	**Unit**	**Value**	**Comments**
Pelagic community (freshwater) – MAC-QS	[µg.l^{-1}]	0.27	See section 7.1
Pelagic community (marine water) – MAC-QS	[µg.l^{-1}]	0.027	
Pelagic community (freshwater) – AA-QS	[µg.l^{-1}]	0.022	See section 7.1
Pelagic community (marine water) – AA-QS	[µg.l^{-1}]	0.022	
Benthic community (freshwater)	[µg.kg^{-1} $_{dw}$]	91.5	See section 7.1
Benthic community (marine)	[µg.kg^{-1} $_{dw}$]	91.5	
Predators (secondary poisoning)	[µg.kg^{-1} $_{biota\ ww}$]	*No data available*	See section 7.2
	[µg.l^{-1}]	*No data available*	
Human health via consumption of fishery products, *valid for the sum of benzo[a]p, benzo[b]f, benzo[k]f and indeno[1,2,3-cd]p (carcinogenic PAHs)*	[µg.kg^{-1} $_{biota\ ww}$]	- 2 for fish - 5 for crustaceans and cephalopods - 10 for molluscs	See section 7.3
	[µg.l^{-1}]	1.7 10^{-4} (freshwater and marine water)	

[4] Please note that as recommended in the Technical Guidance for deriving EQS (E.C., 2011), "EQSs […] are not reported for 'transitional and marine waters', but either for freshwater or marine waters". If justified by substance properties or data available, QS for the different protection objectives are given independently for transitional waters or coastal and territorial waters.

ÁMBITO- PREFIJO | CSV | FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
GEISER | GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9 | 30/10/2020 12:13:49 Horario peninsular
Nº registro | DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
O00004493e2000010303 | https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida
GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9

Human health via consumption of water	[µg.l^{-1}]	0.01	

3.2.2 Benzo[b]fluoranthene

Protection objective[4]	Unit	Value	Comments
Pelagic community (freshwater) – MAC-QS	[µg.l^{-1}]	0.017	See section 7.1
Pelagic community (marine water) – MAC-QS	[µg.l^{-1}]	0.017	
Pelagic community (freshwater) – AA-QS	[µg.l^{-1}]	0.017	See section 7.1
Pelagic community (marine water) – AA-QS	[µg.l^{-1}]	0.017	
Benthic community (freshwater)	[µg.kg^{-1} $_{dw}$]	70.7	See section 7.1
Benthic community (marine)	[µg.kg^{-1} $_{dw}$]	70.7	
Predators (secondary poisoning)	[µg.kg^{-1} $_{biota\ ww}$]	*No data available*	See section 7.2
	[µg.l^{-1}]	*No data available*	
Human health via consumption of fishery products, *valid for the sum of benzo[a]p, benzo[b]f, benzo[k]f and indeno[1,2,3-cd]p (carcinogenic PAHs)*	[µg.kg^{-1} $_{biota\ ww}$]	- 2 for fish - 5 for crustaceans and cephalopods - 10 for molluscs	See section 7.3
	[µg.l^{-1}]	1.7 10^{-4} (freshwater and marine water)	
Human health via consumption of water, *valid for the sum of benzo[b]f, benzo[k]f, benzo[ghi]p and indeno[1,2,3-cd]p*	[µg.l^{-1}]	0.1	

3.2.3 Benzo[k]fluoranthene

Protection objective[5]	Unit	Value	Comments
Pelagic community (freshwater) – MAC-QS	[µg.l^{-1}]	0.017	See section 7.1
Pelagic community (marine waters) – MAC-QS	[µg.l^{-1}]	0.017	
Pelagic community (freshwater) – AA-QS	[µg.l^{-1}]	0.017	See section 7.1
Pelagic community (marine water) – AA-QS	[µg.l^{-1}]	0.017	
Benthic community (freshwater)	[µg.kg^{-1} $_{dw}$]	67.5	See section 7.1
Benthic community (marine)	[µg.kg^{-1} $_{dw}$]	67.5	
Predators (secondary poisoning)	[µg.kg^{-1} $_{biota\ ww}$]	*No data available*	See section 7.2
	[µg.l^{-1}]	*No data available*	
Human health via consumption of fishery products, *valid for the sum of benzo[a]p, benzo[b]f, benzo[k]f and indeno[1,2,3-cd]p (carcinogenic PAHs)*	[µg.kg^{-1} $_{biota\ ww}$]	- 2 for fish - 5 for crustaceans and cephalopods - 10 for molluscs	See section 7.3
	[µg.l^{-1}]	1.7 10^{-4} (freshwater and marine water)	

[5] Please note that as recommended in the Technical Guidance for deriving EQS (E.C., 2011), "EQSs […] are not reported for 'transitional and marine waters', but either for freshwater or marine waters". If justified by substance properties or data available, QS for the different protection objectives are given independently for transitional waters or coastal and territorial waters.

Código seguro de Verificación : GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

ÁMBITO- PREFIJO GEISER | CSV GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9 | FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO 30/10/2020 12:13:49 Horario peninsular
Nº registro O00004493e2000010303 | DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida
GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9

Human health via consumption of water, *valid for the sum of benzo[b]f, benzo[k]f, benzo[ghi]p and indeno[1,2,3-cd]p*	[µg.l^{-1}]	0.1	

3.2.4 Benzo[g,h,i]perylene

Protection objective[5]	**Unit**	**Value**	**Comments**
Pelagic community (freshwater) – MAC-QS	[µg.l^{-1}]	8.2 10^{-3}	See section 7.1
Pelagic community (marine water) – MAC-QS	[µg.l^{-1}]	8.2 10^{-4}	
Pelagic community (freshwater) – AA-QS	[µg.l^{-1}]	8.2 10^{-3}	See section 7.1
Pelagic community (marine water) – AA-QS	[µg.l^{-1}]	8.2 10^{-4}	
Benthic community (freshwater)	[µg.kg^{-1} $_{dw}$]	42	See section 7.1
Benthic community (marine)	[µg.kg^{-1} $_{dw}$]	4.2	
Predators (secondary poisoning)	[µg.kg^{-1} $_{biota\ ww}$]	*No data available*	See section 7.2
	[µg.l^{-1}]	*No data available*	
Human health via consumption of fishery products	[µg.kg^{-1} $_{biota\ ww}$]	1 826	See section 7.3
	[µg.l^{-1}]	0.03*	
Human health via consumption of water	[µg.l^{-1}]	0.1	

* Therefore protected by QS_{biota} of 1.7 10^{-4} µg.l^{-1} for benzo(a)pyrene as a marker for all five PAHs.

3.2.5 Indeno[1,2,3-cd]pyrene

Protection objective[6]	**Unit**	**Value**	**Comments**
Pelagic community (freshwater) – MAC-QS	[µg.l^{-1}]	*No derivation possible*	See section 7.1
Pelagic community (marine water) – MAC-QS	[µg.l^{-1}]		
Pelagic community (freshwater) – AA-QS	[µg.l^{-1}]	*No derivation possible*	See section 7.1
Pelagic community (marine water) – AA-QS	[µg.l^{-1}]		
Benthic community (freshwater)	[µg.kg^{-1} $_{dw}$]	*No derivation possible*	See section 7.1
Benthic community (marine)	[µg.kg^{-1} $_{dw}$]		
Predators (secondary poisoning)	[µg.kg^{-1} $_{biota\ ww}$]	*No data available*	See section 7.2
	[µg.l^{-1}]	*No data available*	
Human health via consumption of fishery products, *valid for the sum of benzo[a]p, benzo[b]f, benzo[k]f and indeno[1,2,3-cd]p (carcinogenic PAHs)*	[µg.kg^{-1} $_{biota\ ww}$]	- 2 for fish - 5 for crustaceans and cephalopods - 10 for molluscs	See section 7.3
	[µg.l^{-1}]	1.7 10^{-4} (freshwater and marine water)	
Human health via consumption of water, *valid for the sum of benzo[b]f, benzo[k]f, benzo[ghi]p and indeno[1,2,3-cd]p*	[µg.l^{-1}]	0.1	

[6] Please note that as recommended in the Technical Guidance for deriving EQS (E.C., 2011), "EQSs […] are not reported for 'transitional and marine waters', but either for freshwater or marine waters". If justified by substance properties or data available, QS for the different protection objectives are given independently for transitional waters or coastal and territorial waters.

Código seguro de Verificación : GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

ÁMBITO- PREFIJO **GEISER** | CSV **GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9** | FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO **30/10/2020 12:13:49 Horario peninsular**
Nº registro **O00004493e2000010303** | DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN **https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida**
GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9

Código seguro de Verificación : GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

ÁMBITO- PREFIJO
GEISER
CSV
GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9
FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
30/10/2020 12:13:49 Horario peninsular
Nº registro
O00004493e2000010303
DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida
GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9

Código seguro de Verificación : GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

4 MAJOR USES AND ENVIRONMENTAL EMISSIONS

4.1 USES AND QUANTITIES

All data hereunder are extracted from Final CTPHT EU-RAR (E.C., 2008a)

4.1.1 Production

Final CTPHT EU-RAR (E.C., 2008a) states that within the European Union, high temperature coal tar pitch including 5 and 6 rings PAHs is produced "by ten companies at eleven sites in nine countries. The total European Union production capacity in 2004 was 1,127,000 tonnes. The actual production output of coal tar pitch in that year was about 817,800 tonnes. Import from outside the EU was reported to be about 91,600 tonnes per year and export was about 355,600 tonnes per year. The total consumption of coal tar pitch in the EU from these figures is estimated to be about 554,000 tonnes per year."

4.1.2 Uses

Coal tar pitch is mainly used as a binding agent in the production of carbon electrodes, anodes and Søderberg electrodes for instance for the aluminium industry. It is also used as a binding agent for refractories, clay pigeons, active carbon, coal briquetting, road construction and roofing. Furthermore small quantities are used for heavy duty corrosion protection (see Table 2.1 of Final CTPHT EU-RAR).

4.2 ESTIMATED ENVIRONMENTAL EMISSIONS

4.2.1 Sources of PAH emissions (E.C., 2008a)

Industrial sources

"The most important industrial emission sources include coke production, primary aluminium production and creosote and wood preservation. CTPHT is produced at coke plants as such and as a by-product of primary steel production. The main source of PAH emissions in the iron and steel industry is the coke ovens, used to make coke for the steel production. (…) The coke industries improved their PAH emissions markedly by applying modern technology. Nevertheless, old installations still have high PAH emissions, leading to local high ambient air concentrations (E.C., 2001). PAH emissions at steel production using electric arc furnaces originate from the presence of tar in the used refractory material."

"Creosote is a distillation product of coal tar, a by-product of bituminous coal coking. Emissions of PAH take place at all stages of the wood preservation process: impregnation, storage, transport and use. In the creosote and wood preservation industry, wood is mainly impregnated under pressure in vessels, but can also be sprayed or dipped. Since 2003 creosoted wood is only to be used for certain applications by professionals when treated in vacuum/pressure installations. Creosoted wood, which is treated through spraying, brushing or dipping is banned in the European Union. Creosoted wood is completely banned for certain applications like playgrounds, garden and garden furniture according to the EU Directive 2001/90/EC. Consequently wood preservation through spraying and dipping has been phased out in the European Union. Therefore emission from this source is expected to reduce considerably. PAH emissions to air from solvent use, which includes wood impregnation, in the United Kingdom clearly decreased over the period 1990 till 2002 from 104 tonnes to 69 tonnes with no clear decrease in the period 2000 till 2002. From this information it might be concluded that there is not clear direct effect on emissions from PAH resulting from the enforcement of the EU Directive at least in the United Kingdom. Other industrial sources include petrochemical and related industries (refineries), bitumen and asphalt industries (production and use), waste incineration, power plants, rubber tyre production, cement production (combustion of fossil fuels) and motor test rigs."

ÁMBITO- PREFIJO GEISER | CSV GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9 | FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO 30/10/2020 12:13:49 Horario peninsular
Nº registro O00004493e2000010303 | DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida
GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9

Código seguro de Verificación : GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

Domestic sources

"PAH-emissions from domestic sources are predominantly associated with the combustion of solid fuels as wood and coal for heating and cooking purposes. These sources contribute significantly to the total PAH emission. In Europe there is a large geographic variation in these domestic emissions due to climatic differences and to the heating systems in use. In addition to heating purposes, wood, coal or peat are also burned for the decorative effect in open fireplaces."

Mobile sources

"Mobile sources include all modes of transport using a combustion engine. PAH emissions from these sources depend on engine type, fuel type, emission control, outdoor temperature, load of vehicle, age of the car/engine and driving habits. Diesel fuelled vehicles have higher particulate emissions and the emission control equipment is less developed than gasoline vehicles. Therefore, diesel fuelled vehicles are responsible for more PAH emissions on the road. The wear and tear of tyres is also an important source of PAH emissions. Due to the extensive use of catalytic converters and improved diesel quality, the PAH emissions from tyres could even be larger than those from the exhaust of vehicles (Edlund, 2001). Non road transport includes all PAH emissions from combustion engines used by shipping activities, railways and aircrafts."

Agricultural sources

"Agricultural sources involve the burning of organic materials under less optimum combustion activities and therefore produce significant amounts of PAH. These activities include stubble burning, open burning of land for regeneration purposes or the open burning of brushwood, trimmings, straw etc. In some EU countries there are regulations in place regulating these emissions (E.C., 2001)."

4.2.2 PAH emissions to the different compartments (E.C., 2008a)

Emissions to water

"PAH can be emitted to surface water directly or indirectly via a STP by (industrial) point sources and via atmospheric deposition. Information on PAH emission to surface water for the EU is limited to the EPER database. Based on the emission estimates for 1998 in the Netherlands, road transport is considered to be by far the largest emission source to water, followed by emissions from agriculture and consumers. The emission from industry is relatively small. The European Pollutant Emission Register (EPER, 2004) reports PAH emission of the different point sources for 2001 (see Table below). The largest industrial emission sources to water are the pre-treatment of fibres or textiles, based on the EPER data."

ÁMBITO- PREFIJO
GEISER
Nº registro
O00004493e2000010303
CSV
GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9
DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida
FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
30/10/2020 12:13:49 Horario peninsular
GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9

Código seguro de Verificación : GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

PAH emissions to water in the EU for 2001 (The European Pollutant Emission Register (EPER, 2004)

Source	**Direct (kg)**	**Indirect via STP (kg)**
Industrial processes		
- Iron and steel production	10 271	381
- Petroleum industry	558	151
- Basic organic chemicals	1519	16
- Pharmaceutical products	0	36
- Pre-treatment fibres or textiles	0	12 284
Industrial combustion	1 022	6
- Installations for the production of carbon or graphite	21	0
- Slaughterhouses, plants for the production of milk other animal or vegetable raw materials	267	77
- Industrial plants for pulp from timber or other paper or board production	6	0
Waste disposal	259	80
	6	0
Total	13 923	13 031

5 ENVIRONMENTAL BEHAVIOUR

5.1 ENVIRONMENTAL DISTRIBUTION

Benzo[a]pyrene		**Master reference**
Water solubility ($mg.l^{-1}$)	$1.54\ 10^{-3}$	Mackay *et al.*, 1992 *in* E.C., 2008a
Volatilisation	Benzo[a]pyrene is not likely to volatilise from surface water.	
Vapour pressure (Pa)	$7.3\ 10^{-7}$ at 25°C	Mackay *et al.*, 1992 *in* E.C., 2008a
Henry's Law constant ($Pa.m^3.mol^{-1}$)	0.034 at 20°C	Mackay *et al.*, 1992 *in* E.C., 2008a
Adsorption	**The value of 831 764 is used for derivation of QS**	
Organic carbon – water partition coefficient (K_{OC})	log K_{OC} = 5.92 (*calculated from* K_{OW}) K_{OC} = 831 764	Karickhoff *et al.*, 1979
Sediment – water partition coefficient($K_{sed\ -water}$)	20 795 (*calculated from* K_{OC})	E.C., 2011
Bioaccumulation	**BCF, BMF_1 and BMF_2 values recommended for back calculation of QS_{biota} values to water reported in the dedicated following section 0.**	
Octanol-water partition coefficient (Log Kow)	6.11 (*estimated*)	Mackay et al., 1992 *in* E.C., 2008a

ÁMBITO- PREFIJO GEISER | CSV GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9 | FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO 30/10/2020 12:13:49 Horario peninsular
Nº registro O00004493e2000010303 | DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida
GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9

	6.13 (*experimental*)	US-EPA, 2008

Código seguro de Verificación : GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

ÁMBITO- PREFIJO
GEISER
Nº registro
O00004493e2000010303
CSV
GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9
DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida
FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
30/10/2020 12:13:49 Horario peninsular
GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9

Código seguro de Verificación : GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

Benzo[b]fluoranthene		**Master reference**
Water solubility ($mg.l^{-1}$)	$1.28\ 10^{-3}$	Mackay *et al.*, 1992 *in* E.C., 2008a
Volatilisation	Benzo[b]fluoranthene is not likely to volatilise from surface water.	
Vapour pressure (Pa)	$3.3\ 10^{-6}$ at 25°C	Mackay *et al.*, 1992 *in* E.C., 2008a
Henry's Law constant ($Pa.m^3.mol^{-1}$)	0.051 at 20°C	Mackay *et al.*, 1992 *in* E.C., 2008a
Adsorption	**The value of 831 764 is used for derivation of QS**	
Organic carbon – water partition coefficient (K_{OC})	log K_{OC} = 5.92 (*calculated from* K_{OW}) K_{OC} = 831 764	Karickhoff *et al.*, 1979
Sediment – water partition coefficient($K_{sed\ -water}$)	20 795 (*calculated from* K_{OC})	E.C., 2011
Bioaccumulation	**BCF, BMF_1 and BMF_2 values recommended for back calculation of QS_{biota} values to water reported in the dedicated following section 0..**	
Octanol-water partition coefficient (Log Kow)	6.12 (*estimated*)	Mackay *et al.*, 1992 *in* E.C., 2008a
	5.78 (*experimental*)	US-EPA, 2008

Benzo[k]fluoranthene		**Master reference**
Water solubility ($mg.l^{-1}$)	$0.93\ 10^{-3}$	Mackay *et al.*, 1992 *in* E.C., 2008a
Volatilisation	Benzo[k]fluoranthene is not likely to volatilise from surface water.	
Vapour pressure (Pa)	$1.3\ 10^{-7}$ at 25°C	Mackay *et al.*, 1992 *in* E.C., 2008a
Henry's Law constant ($Pa.m^3.mol^{-1}$)	0.043 at 20°C	Mackay *et al.*, 1992 *in* E.C., 2008a
Adsorption	**The value of 794 328 is used for derivation of QS**	
Organic carbon – water partition coefficient (K_{OC})	log K_{OC} = 5.9 (*calculated from* K_{OW}) K_{OC} = 794 328	Karickhoff *et al.*, 1979
Sediment – water partition coefficient($K_{sed\ -water}$)	19 859 (*calculated from* K_{OC})	E.C., 2011
Bioaccumulation	**BCF, BMF_1 and BMF_2 values recommended for back calculation of QS_{biota} values to water reported in the dedicated following section 0.**	
Octanol-water partition coefficient (Log Kow)	6.11 (*estimated*)	Mackay *et al.*, 1992 *in* E.C., 2008a
	6.11 (*experimental*)	US-EPA, 2008

ÁMBITO- PREFIJO
GEISER
Nº registro
O00004493e2000010303
CSV
GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9
DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida
FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
30/10/2020 12:13:49 Horario peninsular
GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9

Código seguro de Verificación : GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

Benzo[g,h,i]perylene		**Master reference**
Water solubility ($mg.l^{-1}$)	$0.14\ 10^{-3}$	Mackay *et al.*, 1992 *in* E.C., 2008a
Volatilisation	Benzo[g,h,i]perylene is not likely to volatilise from surface water.	
Vapour pressure (Pa)	$1.4\ 10^{-8}$ at 25°C	Mackay *et al.*, 1992 *in* E.C., 2008a
Henry's Law constant ($Pa.m^3.mol^{-1}$)	0.027 at 20°C	Mackay *et al.*, 1992 *in* E.C., 2008a
Adsorption	**The value of 1 023 293 is used for derivation of QS**	
Organic carbon – water partition coefficient (K_{OC})	log K_{OC} = 6.01 (*calculated from K_{OW}*) K_{OC} = 1 023 293	Karickhoff *et al.*, 1979
Sediment – water partition coefficient($K_{sed\ -water}$)	25 583 (*calculated from K_{OC}*)	E.C., 2011
Bioaccumulation	**BCF, BMF_1 and BMF_2 values recommended for back calculation of QS_{biota} values to water reported in the dedicated following section 0.**	
Octanol-water partition coefficient (Log Kow)	6.7 (*estimated*)	Mackay et al., 1992 *in E.C., 2008a*
	6.63 (*experimental*)	US-EPA, 2008

Indeno[1,2,3-cd]pyrene		**Master reference**
Water solubility ($mg.l^{-1}$)	$1\ 10^{-4}$	Mackay *et al.*, 1992 *in* E.C., 2008a
Volatilisation	Indeno[1,2,3-cd]pyrene is not likely to volatilise from surface water.	
Vapour pressure (Pa)	$1.7\ 10^{-8}$ at 25°C	Mackay *et al.*, 1992 *in* E.C., 2008a
Henry's Law constant ($Pa.m^3.mol^{-1}$)	0.046 at 25°C (*estimated*)	Mackay *et al.*, 1992 *in* E.C., 2008a
Adsorption	**The value of** 1 344 229**is used for derivation of QS**	
Organic carbon – water partition coefficient (K_{OC})	log K_{OC} = 6.37 (*calculated from K_{OW}*) K_{OC} = 1 344 229	Karickhoff *et al.*, 1979
Sediment – water partition coefficient($K_{sed\ -water}$)	58 607 (*calculated from K_{OC}*)	E.C., 2011
Bioaccumulation	**BCF, BMF_1 and BMF_2 values recommended for back calculation of QS_{biota} values to water reported in the dedicated following section 0.**	
Octanol-water partition coefficient (Log Kow)	6.7 (*estimated*)	Mackay et al., 1992 *in E.C., 2008a*

ÁMBITO- PREFIJO GEISER | CSV GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9 | FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO 30/10/2020 12:13:49 Horario peninsular
Nº registro O00004493e2000010303 | DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida
GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9

Código seguro de Verificación : GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

5.2 ABIOTIC AND BIOTIC DEGRADATIONS

All information reported hereunder are extracted from Final CTPHT EU-RAR (E.C., 2008a).

Hydrolysis	PAH are chemically stable, with no functional groups that results in hydrolysis. Under environmental conditions, therefore, hydrolysis does not contribute to the degradation of PAH (Howard *et al.*, 1991).
Photolysis	The main abiotic transformation is photochemical decomposition, which in natural water takes place only in the upper few centimetres of the aqueous phase. PAHs are photodegraded by two processes, direct photolysis by light with a wavelength < 290 nm and indirect photolysis by least one oxidizing agent (Volkering and Breure, 2003). Singlet oxygen usually plays the main role in this process and the degradation process is related to the content of oxygen dissolved (Moore and Ranamoorthy, 1984). When PAHs are absorbed on particles, the accessibility for photochemical reactions may change, depending on the nature of the particles. There are great differences in photochemical reactivity between the various PAHs.
Biodegradation	The results from standard test for biodegradation in water show that PAH with up to four aromatic rings are biodegradable under aerobic conditions but that the biodegradation rate of PAH with more aromatic rings is very low (EHC, 1998). Although some evidence for anaerobic transformation of PAHs has been obtained (Coates *et al.*, 1997; Thierrin *et al.*, 1993), PAHs are usually considered to be persistent under anaerobic conditions (Neff, 1979; Volkering and Breure, 2003). Because marine sediments are often anaerobic, degradation of PAHs in this compartment is expected to be very slow.The biochemical pathway for the aerobic biodegradation of PAHs has extensively been investigated. It is understood that the initial step in the aerobic catabolism of a PAH molecule by bacteria occurs via oxidation of the PAH to a dihydrodiol by a multicomponent enzyme system. These dihydroxylated intermediates may then be processed through either an ortho cleavage type of pathway, in which ring fission occurs between the two hydroxylated carbon atoms, or a meta cleavage type of pathway, which involves cleavage of the bond adjacent to the hydroxyl groups, leading to central intermediates such as protocatechates and catechols. These compounds are further converted to tricarboxylic acid cycle intermediates (van der Meer *et al.*, 1992). Although the biodegradation pathway of the different PAHs is very similar their biodegradation rates differ considerably. In general the biodegradation rate decreases with increasing number of aromatic rings. For example, for degradation by bacteria from estuary half lives for B[a]P of more than 1750 days was found (Gerlach, 1981). According to Volkering and Breure (2003), two factors are considered responsible for the difference in degradation rate. First, the bacterial uptake rates of the compounds with higher molecular weight have been shown to be lower than the uptake rates of the low molecular weight PAHs. The second and most important factor is the bioavailability of PAHs, due to sorption on suspended organic matter and sediment. Since the Kow and the Koc are strongly correlated, high molecular weight PAHs will degrade slower than low molecular weight PAHs. This is illustrated by Durant *et al.*, 1995 who found that the half-life of PAHs in estuarine sediment was reversely related to the Kow. Biodegradation rates also are extremely dependent on the (a)biotics conditions both in the lab and in the field. Important influencing factors are (1) the substrate concentration; with low PAH concentrations leading to longer half-lives; (2) temperature, which reversely relates to the half-live and (3) the presence or absence of a lag-phase (De Maagd, 1996). In addition, the desorption rate of PAH appears to decrease with increase of the residence time of PAHs due to slow sorption into micropores and organic matter, and polymerization or covalent binding to the organic fraction. The consequence of this aging process is a decreased biodegradability and a decreased toxicity (Volkering and Breure, 2003).

ÁMBITO- PREFIJO
GEISER
CSV
GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9
FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
30/10/2020 12:13:49 Horario peninsular
Nº registro
O00004493e2000010303
DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida
GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9

Código seguro de Verificación : GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

5.3 BIOACCUMULATION AND BIOMAGNIFICATION POTENTIAL

		Master reference
Bioaccumulation	**The BCF values of 57 981 (molluscs), 11 138 (crustaceans and cephalopods) and 135 (fish) for benzo[a]pyrene are used for derivation of $QS_{biota\ sec.\ pois.}$ for all 5-6 rings PAHs and $BMF_1 = BMF_2 = 1$ given the absence of biomagnification (Bleeker, 2009; E.C., 2011).**	
BCF	Values per taxa based on data reported in the BCF dedicated table below for benzo[a]pyrene: - BCF plants = 910 (one value) - BCF annelids = 7 317 (one value) - BCF molluscs = 57 981 (geo. mean) - BCF crustaceans = 11 138 (geo. mean) - BCF insects = 1 080 (geo. mean) - BCF fish = 135 (geo. mean) Moreover, these data demonstrate an absence of biomagnification given that higher trophic levels (fish) present lower BCF values than lower trophic levels such as molluscs or crustaceans. Therefore, trophic dilution seems more likely than biomagnification and BMF values should be set to 1 by default. Values reported for crustaceans for Benzo[k]fluoranthene and Benzo[g,h,i]perylene are of the same order of magnitude compared to Benzo[a]pyrene. The RIVM report considers that trophic dilution is relevant for these PAHs (Bleeker, 2009).	Bleeker, 2009
BSAF anguilla	Sum of 5 rings PAH (including Benzo[b]fluoranthene and Benzo[k]fluoranthene: 0.003 – 0.06 Sum of 6 rings PAH (including Benzo[g,h,i]perylene and Indeno[1,2,3-cd]pyrene: 0.02 – 0.2	van der Oost *et al.*, 1994 *in* E.C., 2008a

ÁMBITO- PREFIJO
GEISER
Nº registro
O00004493e2000010303
CSV
GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9
DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida
FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
30/10/2020 12:13:49 Horario peninsular
GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9

Table summarising BCF values for PAH 5-6 rings in several aquatic species (Bleeker, 2009)

Taxa	Species	Test	Chem.	BCF (l.kg^{-1})	Type (c)	Reliability	Reference
Benzo[a]pyrene							
Pisces	*Lepomis macrochirus*	FT	^{14}C	367 – 608[1]	Kin.	2	Jimenez *et al.*, 1987
		FT	^{14}C	30	Kin.	2	McCarthy and Jimenez, 1985
Mollusca	*Dreissena polymorpha*	S	^{3}H	41 000 – 84 000[2]	Kin.	2	Bruner *et al.*, 1994
		S	^{3}H	24 000 – 273 000[3]	Kin.	2	Gossiaux *et al.*, 1996
	Perna viridis	SR	GC	8 500[4]	Equi.	2	Richardson *et al.*, 2005
Crustacea	*Daphnia magna*	SR	HPLC	12 761	Equi.	2	Newsted and Giesy, 1987
		S	^{14}C	2 837	Equi.	2	Leversee *et al.*, 1981
	Eurytemora affinis		GCMS	1 750[5]	Equi.	2	Cailleaud *et al.*, 2009
	Mysis relicta	FT	^{3}H	8 496	Kin.	2	Evans and Landrum, 1989
	Pontoporeia hoyi	FT	^{14}C	73 000	Kin.	1	Landrum, 1988
			^{3}H	48 582	Kin.	2	Evans and Landrum, 1989
Insecta	*Chironomus riparius* (4th instar larvae)	S	^{14}C	650	Equi.	2	Leversee *et al.*, 1982
		S	^{14}C	166	Equi.	2	Leversee *et al.*, 1981
	Hexagenia limbata	FT	^{3}H	2 725 – 11 167[8]	Kin.	2	Landrum and Poore, 1988
Oligochaeta	*Stylodrilus heringianus*	FT	^{3}H	7 317	Kin.	2	Frank *et al.*, 1986
Magnoliophyta	*Lemna gibba*	S	^{14}C	7 – 910[6]	Kin.	2	Duxbury *et al.*, 1997
Benzo[k]fluoranthene							
Crustacea	*Daphnia magna*	SR	HPLC	13 225	Equi.	2	Newsted and Giesy, 1987
Benzo[g,h,i]perylene							
Crustacea	*Daphnia magna*	SR	HPLC	28 288	Equi.	2	Newsted and Giesy, 1987

[1] BCFs were determined at different feeding regimes, i.e. fed both during uptake and depuration, not fed during uptake but fed during depuration.
[2] BCFs were determined with tested animals that differ in lipid content.
[3] BCFs were determined at different exposure temperatures.
[4] In this study BCF values are based on lipid weight, values given in this table are normalized to 5% lipid content.
[5] BCFs are based on dry weight.
[6] Values represent (a range of) BCF values from (a range of) different exposure concentrations.

Código seguro de Verificación : GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

ÁMBITO- PREFIJO
GEISER
Nº registro
O00004493e2000010303
CSV
GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9
DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida
FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
30/10/2020 12:13:49 Horario peninsular
GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9

a) FT: flow-through system; S: static; SR: static renewal. b) ^{14}C: radioactive carbon in the parent compound; GC: Gas chromatography; GCMS: Gas chromatography with mass spectrometry; Flu.Spec.: fluorescence spectrometry; 3H: radioactive hydrogen in the parent compound; HPLC: high pressure liquid chromatography. c) Kin.: Kinetic BCF, i.e. *k1*/*k2*; Equi.: BCF at (assumed) equilibrium, i.e. Corganism/Cwater. d) Reliability; 1: valid without restrictions; 2: valid with restrictions.

Código seguro de Verificación : GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

ÁMBITO- PREFIJO
GEISER
Nº registro
O00004493e2000010303
CSV
GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9
DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida
FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
30/10/2020 12:13:49 Horario peninsular
GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9

Código seguro de Verificación : GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

6 AQUATIC ENVIRONMENTAL CONCENTRATIONS

6.1 ESTIMATED CONCENTRATIONS

As sufficient monitoring data are available no separate calculation of the regional PECs had been performed. Therefore, only C_{local} values are presenting hereunder.

6.1.1 Benzo[a]pyrene

Compartment		Predicted environmental concentration (PEC)	Master reference
Freshwater (µg.l^{-1})	$C_{local\ –\ production}$	1.7 10^{-8} – 7.6 10^{-3}	E.C., 2008a
	$C_{local\ –\ primary\ Al\ production}$	4.6 10^{-4} – 0.46	
Marine waters (µg.l^{-1})	$C_{local\ –\ production}$	6 10^{-6}	E.C., 2008a
	$C_{local\ –\ ferro\text{-}alloy\ producing\ ind.}$	0.001	
	$C_{local\ –\ primary\ Al\ production}$	5.9 10^{-4} – 0.36	
Freshwater sediment (µg.kg^{-1} dw)	$C_{local\ –\ production}$	1.5 10^{-3} – 736	E.C., 2008a
	$C_{local\ –\ primary\ Al\ production}$	39 – 38 000	
Marine sediment (µg.kg^{-1} dw)	$C_{local\ –\ production}$	0.27	E.C., 2008a
	$C_{local\ –\ ferro\text{-}alloy\ producing\ ind.}$	79.7	
	$C_{local\ –\ primary\ Al\ production}$	0.012 – 30 000	
Biota (freshwater)		No data available	
Biota (marine)		No data available	
Biota (marine predators)		No data available	

6.1.2 Benzo[b]fluoranthene

Compartment		Predicted environmental concentration (PEC)	Master reference
Freshwater (µg.l^{-1})	$C_{local\ –\ production}$	1.8 10^{-8} – 1.2 10^{-2}	E.C., 2008a
	$C_{local\ –\ primary\ Al\ production}$	9.8 10^{-4} – 0.98	
Marine waters (µg.l^{-1})	$C_{local\ –\ production}$	3 10^{-6}	E.C., 2008a
	$C_{local\ –\ ferro\text{-}alloy\ producing\ ind.}$	1.9 10^{-3}	
	$C_{local\ –\ primary\ Al\ production}$	2.5 10^{-4} – 0.79	
Freshwater sediment (µg.kg^{-1} dw)	$C_{local\ –\ production}$	1.5 10^{-3} – 1 104	E.C., 2008a
	$C_{local\ –\ primary\ Al\ production}$	80 – 79 000	
Marine sediment (µg.kg^{-1} dw)	$C_{local\ –\ production}$	0.23	E.C., 2008a
	$C_{local\ –\ ferro\text{-}alloy\ producing\ ind.}$	153.5	
	$C_{local\ –\ primary\ Al\ production}$	0.012 – 64 000	
Biota (freshwater)		No data available	
Biota (marine)		No data available	
Biota (marine predators)		No data available	

ÁMBITO- PREFIJO CSV FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
GEISER GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9 30/10/2020 12:13:49 Horario peninsular
Nº registro DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
O00004493e2000010303 https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida
GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9

6.1.3 Benzo[k]fluoranthene

Compartment		Predicted environmental concentration (PEC)	Master reference
Freshwater (µg.l^{-1})	$C_{local\ –\ production}$	1.8 10^{-8} – 3.8 10^{-3}	E.C., 2008a
Marine waters (µg.l^{-1})	$C_{local\ –\ production}$	3 10^{-6}	E.C., 2008a
Freshwater sediment (µg.kg^{-1} dw)	$C_{local\ –\ production}$	1.5 10^{-3} – 345	E.C., 2008a
Marine sediment (µg.kg^{-1} dw)	$C_{local\ –\ production}$	0.23	E.C., 2008a
Biota (freshwater)		No data available	
Biota (marine)		No data available	
Biota (marine predators)		No data available	

6.1.4 Benzo[g,h,i]perylene

Compartment		Predicted environmental concentration (PEC)	Master reference
Freshwater (µg.l^{-1})	$C_{local\ –\ production}$	1.5 10^{-8} – 4.2 10^{-3}	E.C., 2008a
	$C_{local\ –\ primary\ Al\ production}$	1.6 10^{-4} – 0.12	
Marine waters (µg.l^{-1})	$C_{local\ –\ production}$	2 10^{-6}	E.C., 2008a
	$C_{local\ –\ ferro\text{-}alloy\ producing\ ind.}$	4 10^{-4}	
	$C_{local\ –\ primary\ Al\ production}$	1.2 10^{-4} – 0.12	
Freshwater sediment (µg.kg^{-1} dw)	$C_{local\ –\ production}$	1.6 10^{-3} – 506	E.C., 2008a
	$C_{local\ –\ primary\ Al\ production}$	13 – 12 000	
Marine sediment (µg.kg^{-1} dw)	$C_{local\ –\ production}$	0.30	E.C., 2008a
	$C_{local\ –\ ferro\text{-}alloy\ producing\ ind.}$	42	
	$C_{local\ –\ primary\ Al\ production}$	0.32 – 12 000	
Biota (freshwater)		No data available	
Biota (marine)		No data available	
Biota (marine predators)		No data available	

6.1.5 Indeno[1,2,3]pyrene

Compartment		Predicted environmental concentration (PEC)	Master reference
Freshwater (µg.l^{-1})	$C_{local\ –\ production}$	8 10^{-9} – 2.6 10^{-3}	E.C., 2008a
	$C_{local\ –\ primary\ Al\ production}$	9.2 10^{-4} – 0.91	
Marine waters (µg.l^{-1})	$C_{local\ –\ production}$	1 10^{-6}	E.C., 2008a
	$C_{local\ –\ ferro\text{-}alloy\ producing\ ind.}$	2 10^{-4}	
	$C_{local\ –\ primary\ Al\ production}$	2.3 10^{-6} – 0.071	
Freshwater sediment (µg.kg^{-1} dw)	$C_{local\ –\ production}$	2 10^{-3} – 690	E.C., 2008a
	$C_{local\ –\ primary\ Al\ production}$	21 – 21 000	
Marine sediment (µg.kg^{-1} dw)	$C_{local\ –\ production}$	0.37	E.C., 2008a
	$C_{local\ –\ ferro\text{-}alloy\ producing\ ind.}$	53.6	
	$C_{local\ –\ primary\ Al\ production}$	0.55 – 17 000	
Biota (freshwater)		No data available	
Biota (marine)		No data available	
Biota (marine predators)		No data available	

Código seguro de Verificación : GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

ÁMBITO- PREFIJO CSV FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
GEISER **GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9** **30/10/2020 12:13:49 Horario peninsular**
Nº registro DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
O00004493e2000010303 **https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida**
GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9

Código seguro de Verificación : GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

6.2 MEASURED CONCENTRATIONS

6.2.1 Benzo[a]pyrene

Compartment		Measured environmental concentration (MEC)	Master reference
Freshwater (µg.l^{-1})		PEC 1: 0.035 PEC 2: 0.025	James *et al.*, 2009[(1)]
Marine waters (coastal and/or transitional) (µg.l^{-1})		No data available	
WWTP effluent (µg.l^{-1})		No data available	
Sediment(µg.kg^{-1} dw)	Sed < 2 mm	PEC 1: 300 PEC 2: 217	James *et al.*, 2009[(1)]
	Sed 20 µm	PEC 1: 1 119 PEC 2: 1 103	
	Sed 63µm	PEC 1: 24 PEC 2: 22	
Biota(µg.kg^{-1} ww)	Invertebrates	PEC 1: 6 PEC 2: 4	James *et al.*, 2009[(1)]
	Fish	PEC 1: 0.014 PEC 2: 0.014	
	Marine predators	No data available	

(1) data originating from EU monitoring data collection

6.2.2 Benzo[b]fluoranthene

Compartment		Measured environmental concentration (MEC)	Master reference
Freshwater (µg.l^{-1})		PEC 1: 0.036 PEC 2: 0.05	James *et al.*, 2009[(1)]
Marine waters (coastal and/or transitional) (µg.l^{-1})		No data available	
WWTP effluent (µg.l^{-1})		No data available	
Sediment(µg.kg^{-1} dw)	Sed < 2 mm	PEC 1: 422 PEC 2: 310	James *et al.*, 2009[(1)]
	Sed 20 µm	PEC 1: 1 428 PEC 2: 1 238	
	Sed 63µm	PEC 1: 54 PEC 2: 47	

ÁMBITO- PREFIJO GEISER
CSV GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9
FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO 30/10/2020 12:13:49 Horario peninsular
Nº registro O00004493e2000010303
DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida
GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9

Biota(µg.kg^{-1} ww)	Invertebrates	PEC 1: 23 PEC 2: 11	James *et al.*, 2009[(1)]
	Fish	No data available	
	Marine predators	No data available	

(1) data originating from EU monitoring data collection

Código seguro de Verificación : GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

ÁMBITO- PREFIJO
GEISER
CSV
GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9
FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
30/10/2020 12:13:49 Horario peninsular
Nº registro
O00004493e2000010303
DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9

Código seguro de Verificación : GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

6.2.3 Benzo[k]fluoranthene

Compartment		Measured environmental concentration (MEC)	Master reference
Freshwater (µg.l^{-1})		PEC 1: 0.03 PEC 2: 0.025	James *et al.*, 2009[(1)]
Marine waters (coastal and/or transitional) (µg.l^{-1})		No data available	
WWTP effluent (µg.l^{-1})		No data available	
Sediment(µg.kg^{-1} dw)	Sed < 2 mm	PEC 1: 219 PEC 2: 135	James *et al.*, 2009[(1)]
	Sed 20 µm	PEC 1: 589 PEC 2: 586	
	Sed 63µm	PEC 1: 23 PEC 2: 19	
Biota(µg.kg^{-1} ww)	Invertebrates	PEC 1: 15 PEC 2: 13	James *et al.*, 2009[(1)]
	Fish	No data available	
	Marine predators	No data available	

(1) data originating from EU monitoring data collection

6.2.4 Benzo[g,h,i]perylene

Compartment		Measured environmental concentration (MEC)	Master reference
Freshwater (µg.l^{-1})		PEC 1: 0.031 PEC 2: 0.05	James *et al.*, 2009[(1)]
Marine waters (coastal and/or transitional) (µg.l^{-1})		No data available	
WWTP effluent (µg.l^{-1})		No data available	
Sediment(µg.kg^{-1} dw)	Sed < 2 mm	PEC 1: 249 PEC 2: 180	James *et al.*, 2009[(1)]
	Sed 20 µm	PEC 1: 753 PEC 2: 715	
	Sed 63µm	PEC 1: 20 PEC 2: 19	
Biota(µg.kg^{-1} ww)	Invertebrates	PEC 1: 8 PEC 2: 7	James *et al.*, 2009[(1)]
	Fish	No data available	
	Marine predators	No data available	

(1) data originating from EU monitoring data collection

ÁMBITO- PREFIJO GEISER
CSV GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9
FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO 30/10/2020 12:13:49 Horario peninsular
Nº registro O00004493e2000010303
DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida
GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9

Código seguro de Verificación : GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

6.2.5 Indeno[1,2,3-cd]pyrene

Compartment		Measured environmental concentration (MEC)	Master reference
Freshwater (µg.l^{-1})		PEC 1: 2.6 PEC 2: 0.025	James *et al.*, 2009[(1)]
Marine waters (coastal and/or transitional) (µg.l^{-1})		No data available	
WWTP effluent (µg.l^{-1})		No data available	
Sediment(µg.kg^{-1} dw)	Sed < 2 mm	PEC 1: 218 PEC 2: 171	James *et al.*, 2009[(1)]
	Sed 20 µm	PEC 1: 740 PEC 2: 735	
	Sed 63µm	PEC 1: 32 PEC 2: 34	
Biota(µg.kg^{-1} ww)	Invertebrates	PEC 1: 8 PEC 2: 7	James *et al.*, 2009[(1)]
	Fish	No data available	
	Marine predators	No data available	

(1) data originating from EU monitoring data collection

7 EFFECTS AND QUALITY STANDARDS

Final CTPHT EU-RAR (E.C., 2008a) states that "PAHs can be toxic via different mode of actions, such as non-polar narcosis and phototoxicity. The last is caused by the ability of PAHs to absorb ultraviolet A (UVA) radiation (320–400 nm), ultraviolet B (UVB) radiation (290–320 nm), and in some instances, visible light (400–700 nm). This toxicity may occur through two mechanisms: photosensitization, and photomodification. Photosensitization generally leads to the production of singlet oxygen, a reactive oxygen species that is highly damaging to biological material. Photomodification of PAHs, usually via oxidation, results in the formation of new compounds and can occur under environmentally relevant levels of actinic radiation (Lampi et al., 2005). The phototoxic effects can be observed after a short period of exposure, which explains why for PAHs like anthracene, fluoranthene and pyrene, where photoxicity is most evident, the acute toxicity values are even lower than the chronic toxicity values. According to Weinstein and Oris (1999) there is a growing body of evidence which suggests that phototoxic PAHs may be degrading aquatic habitats, particularly those in highly contaminated areas with shallow or clear water. For example, the photoinduced chronic effects of anthracene have been reported at those UV intensities occurring at depths of 10 to 12 m in Lake Michigan (Holst & Giesy, 1989). In addition to direct uptake of PAHs from the water column, another potential route of exposure for aquatic organisms is their accumulation from sediments (see e.g. Clemens et al., 1994; Kukkonen & Landrum, 1994), followed by subsequent solar ultraviolet radiation exposures closer to the surface. Ankley et al. (2004) also concluded in their peer review that PAHs are present at concentrations in aquatic systems such that animals can achieve tissue concentrations sufficient to cause photoactivated toxicity. Although UV penetration can vary dramatically among PAH-contaminated sites, in their view it is likely that at least some portion of the aquatic community will be exposed to UV radiation at levels sufficient to initiate photoactivated toxicity. They do recognize that at present time, the ability to conduct PAH photoactivated risk assessment of acceptable uncertainty is limited by comprehensive information on species exposure to PAH and UV radiation during all life stages. PAH exposure and uptake, as well as UV exposure, are likely to vary considerably among species and life stages as they migrate into and out of contaminated locations and areas of high and low UV penetration. For all but sessile species, these patterns of movements are the greatest determinant of the risk for photoactivated toxicity. Despite these uncertainties, it is thought that the phototoxic effects cannot be ignored in the present risk assessment. Therefore these effects are also considered in deriving the PNECs for aquatic species. It should be noted

ÁMBITO- PREFIJO CSV FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
GEISER GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9 30/10/2020 12:13:49 Horario peninsular
Nº registro DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
O00004493e2000010303 https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida
GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9

that the UV exposure levels of the selected studies did not exceed the UV levels under natural sun light conditions.

7.1 ACUTE AND CHRONIC AQUATIC ECOTOXICITY

Ecotoxicity data reported in the tables hereunder were extracted exclusively from the finalised version of CTPHT EU-RAR (E.C., 2008a) and an RIVM report in preparation (Verbruggen, in prep.).

In the table below, all data reported were considered valid for effects assessment purpose, i.e. could be given a reliability index (Klimisch code) of 1 or 2, or were considered useful as supporting information for effects assessment purpose, i.e. could be given a reliability index (Klimisch code) of 2/3. Information on reliability were retrieved from finalised version of CTPHT EU-RAR (E.C., 2008a) and an RIVM report in preparation (Verbruggen, in prep.).

Averaged measured concentrations are tagged as (mm).

7.1.1 Benzo[a]pyrene

ACUTE EFFECTS – Benzo[a]pyrene			**Klimisch code**	**Master reference**
Bacteria ($mg.l^{-1}$)	**Freshwater**	*Vibrio fischeri* / 30mn $EC_{10\ –\ bioluminescence}$ > water solubility	2 acc[ing] to RIVM	Loibner *et al.*, 2004
	Marine			
Algae & aquatic plants ($mg.l^{-1}$)	**Freshwater**	No information available		
	Marine	No information available		
Invertebrates ($mg.l^{-1}$)	**Freshwater**	*Daphnia magna* (<24h) / 48h / (1) EC_{50} >2.7 10^{-3} No effects observed	2 acc[ing] to RIVM	Bisson *et al.*, 2000b
		***Daphnia pulex* (1.9-2.1mm) / 96h / (2)** **LC_{50} = 5 10^{-3}**	2/3 acc[ing] to RIVM	Trucco *et al.*, 1983
	Marine	No information available		
	Sediment	No information available		
Fish ($mg.l^{-1}$)	**Freshwater**	*Pimephales promelas* (larvae) / 120h / (3) LC_{50} < 5.6 10^{-3}	2/3 acc[ing] to RIVM	Oris and Giesy, 1987
	Marine	No information available		
	Sediment	No information available		

(1) exposure in the dark

(2) 12:12 h photoperiod, with mixed fluorescent and natural light.

(3) LT50 study, at the end of the 96-h test period no mortality effect was found for phenanthrene and dibenzo[a,h]anthracene and less than 20% for benzo[ghi]perylene; simulated UV-A at 95 µW/m2 and UV-B at 20 µW/m2; 24 h preincubation with toxicant without light; only 1 concentration tested

Código seguro de Verificación : GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

ÁMBITO- PREFIJO GEISER
CSV GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9
FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO 30/10/2020 12:13:49 Horario peninsular
Nº registro O00004493e2000010303
DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida
GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9

CHRONIC EFFECTS – Benzo[a]pyrene			Valid according to	Master reference
Algae & aquatic plants ($mg.l^{-1}$)	**Freshwater**	*Pseudokirchneriella subcapitata* / 72h [(1)] $EC_{10\ –\ growth}$ = 7.8 10^{-4}	2 acc[ing] to RIVM and EU-RAR	Bisson *et al.*, 2000a
	Marine	No information available		
Invertebrates ($mg.l^{-1}$)	**Freshwater**	*Ceriodaphnia dubia* / 7d / [(2)] $EC_{10\ –\ reproduction}$ = 5 10^{-4}	2 acc[ing] to RIVM and EU-RAR	Bisson *et al.*, 2000a
	Marine	*Crassostrea gigas* / 48h / [(1)] $NOEC_{abnormal\ shells}$ = 1 10^{-3}	2/3 acc[ing] to RIVM and EU-RAR	Lyons *et al.*, 2002 *in* E.C., 2008a
		***Crassostrea gigas* / 48h / [(2)]** **$NOEC_{abnormal\ shells}$ = 5 10^{-4}** **$EC_{10\ –\ abnormal\ shells}$ = 2.2 10^{-4}**	2/3 acc[ing] to RIVM and EU-RAR	
		Crassostrea gigas / 48h / [(2)] $EC_{10\ –\ larval\ development}$ ≥ 1.6 10^{-3} (mm)	2 acc[ing] to RIVM	AquaSense, 2004
		Strongylocentrus purpuratus (eggs and sperm) / 48h $NOEC_{gastrula\ deformities}$ = 5 10^{-4}	2 acc[ing] to RIVM	Hose *et al.*, 1983
		Psammechinus miliaris / 48h / [(2)] $EC_{10\ –\ larval\ development}$ ≥ 1.6 10^{-3} (mm)	2 acc[ing] to RIVM	AquaSense, 2005
	Sediment	No information available		
Fish ($mg.l^{-1}$)	**Freshwater**	*Brachydanio rerio* / 42d / [(3)] $NOEC_{ELS}$≥ 4 10^{-3} (one conc. tested) No effects observed	2 acc[ing] to RIVM	Hooftman and Evers-de Ruiter, 1992
		Brachydanio rerio (larvae) / 168d / [(3)] $NOEC_{malformation}$ ≥ 4.4 10^{-4} (one conc. tested) No effects observed	2 acc[ing] to RIVM	Petersen and Kristensen, 1998
		Oncorhynchus mykiss / 36d $EC_{10\ –\ ELS\ –\ abnormalities}$ ≥ 2.9 10^{-3}	2 acc[ing] to RIVM	Hannah *et al.*, 1982
	Marine	*Psettichtys melanostichus* / 6d $NOEC_{hatchability}$ < 1 10^{-4} (one conc. tested)	2/3 acc[ing] to RIVM	Hose *et al.*, 1982
	Sediment	No information available		

[(1)] 6000-8000 lux on the level of the solutions

[(2)] 16:8 h photoperiod.

[(3)] 16:8 h photoperiod, yellow light

Acute studies for freshwater species are available for crustaceans and fish. Chronic studies for fresh water species are available for algae, crustaceans, and fish. In addition, chronic studies for marine species are available for molluscs, echinoderms, and fish.

The acute test led by Bisson et al. (2000) on *Daphnia magna* did not result in any toxic effects. The 48h-EC_{50} of 2.7 $\mu g.l^{-1}$ for crustacean *Daphnia magna* can however be used as endpoint for MAC-$QS_{water,\ eco}$ derivation. Assessment factors of 10 and 100 can reasonably be applied on this data to derive $MAC_{freshwater,\ eco}$ and $MAC_{marine\ water,\ eco}$, respectively.

Código seguro de Verificación : GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

ÁMBITO- PREFIJO CSV FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
GEISER **GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9** **30/10/2020 12:13:49 Horario peninsular**
Nº registro DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
O00004493e2000010303 **https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida**
GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9

Many data are available that correspond to studies where no effects were observed. The EC_{10} of 0.22 µg.l^{-1} for shell development of the marine mollusc *Crassostrea gigas* is used as the most critical endpoint to use for AA-$QS_{water,\ eco}$ derivation. Because additional chronic toxicity data are available for two groups of typical marine species, the assessment factor deemed necessary for both freshwater and marine water is 10.

Tentative QS_{water} Assessment factor method	**Relevant study for derivation of QS**	**AF**	**Tentative QS**
$MAC_{freshwater,\ eco}$	*Daphnia magna* / 24h	10	0.27 µg.l^{-1}
$MAC_{marine\ water,\ eco}$	EC_{50} > 2.7 10^{-3} mg.l^{-1}	100	0.027 µg.l^{-1}
AA-$QS_{freshwater,\ eco}$	*Crassostrea gigas* / 48h	10	0.022 µg.l^{-1}
AA-$QS_{marine\ water,\ eco}$	$EC_{10\ -\ abnormal\ shells}$ = 2.2 10^{-4} mg.l^{-1}	10	0.022 µg.l^{-1}
AA-$QS_{freshwater,\ sed.}$	No data available for sediment-dwelling organisms. Therefore, EqP method was applied to derive the AA-QS	EqP	35.2 µg.kg$^{-1}{}_{ww}$
AA-$QS_{marine\ water,\ sed.}$			91.5 µg.kg$^{-1}{}_{dw}$

7.1.2 Benzo[b]fluoranthene and Benzo[k]fluoranthene

Data usable to derive the QS for benzo[b]fluoranthene are scarce. Because the two substances are mostly reported together and have structural similarities, it is proposed to combine benzo[b]fluoranthene and benzo[k]fluoranthene ecotoxicological data to derive a common $QS_{water,\ eco}$.

ACUTE EFFECTS – Benzo[b]f. and Benzo[k]f.			**Klimisch code**	**Master reference**
Bacteria (mg.l^{-1})	**Freshwater**	No information available		
	Marine	*Vibrio fischeri* / 30mn $EC_{10\ -\ bioluminescence}$ > water solubility	2 acc^{ing} to RIVM	Loibner *et al.*, 2004
Algae & aquatic plants (mg.l^{-1})	**Freshwater**	No acute data are available but that "chronic data for *Pseudokirchneriella subcapitata* indicate an $EC_{10\ -\ growth\ -\ 72h}$ > 1 10^{-3} and acute data is expected to be higher".		
	Marine	No information available		
Invertebrates (mg.l^{-1})	**Freshwater**	Data are available for [b] and [k] isomer for *Daphnia magna* only but that no effects were observed (>1.1 10^{-3} mg.l^{-1}) in the two available studies (Bisson *et al.*, 2000a; Verrhiest *et al.*, 2001) and that "due to the low solubility of benzo(k)fluoranthene of about 1 µg.l^{-1} (Mackay and al., 2000), acute effects are not anticipated".		
	Marine	No information available		
	Sediment	No toxicity was observed up to highest concentrations tested on *Rhepoxynius abronius* (test with benzo[b]fluoranthene), nor on *Hyalella azteca* and *Chironomus riparius* (test with benzo[k]fluoranthene)	2 acc^{ing} to RIVM	Boese *et al.*, 1998; Verrhiest *et al.*, 2001
Fish (mg.l^{-1})	**Freshwater**			
	Marine	No information available		
	Sediment	No information available		

Código seguro de Verificación : GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

ÁMBITO- PREFIJO GEISER
CSV GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9
FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO 30/10/2020 12:13:49 Horario peninsular
Nº registro O00004493e2000010303
DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida
GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9

Código seguro de Verificación : GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

CHRONIC EFFECTS – Benzo[b]f. and Benzo[k]f.			**Valid according to**	**Master reference**
Algae & aquatic plants ($mg.l^{-1}$)	**Freshwater**	*Pseudokirchneriella subcapitata* / 72h / [b] and [k] $EC_{10\ –\ growth} > 1\ 10^{-3}$	2 acc[ing] to RIVM and EU-RAR	Bisson *et al.*, 2000a
	Marine	No information available		
Invertebrates ($mg.l^{-1}$)	**Freshwater**	*Ceriodaphnia dubia* (<24h) / 7d / [b] and [k] $EC_{10\ –\ reproduction} > 1.08\ 10^{-3}$	2 acc[ing] to RIVM and EU-RAR	Bisson *et al.*, 2000a
		Daphnia magna (<24h) / 21d / [k] $EC_{10\ –\ mortality_{\&}\ offspring\ intrinsic\ growth\ rate} > 2.2\ 10^{-3}$ (mm)	2 acc[ing] to RIVM	AquaSense, 2004
	Marine	*Crassostrea gigas* / 48h / [k] $EC_{10\ –\ larval\ development} > 2.6$ (mm)	2 acc[ing] to RIVM	AquaSense, 2004
		Psammechinus miliaris / 48h / [k] $EC_{10\ –\ larval\ development} > 2.6$ (mm)	2 acc[ing] to RIVM	AquaSense, 2004
	Sediment	No information available		
Fish ($mg.l^{-1}$)	**Freshwater**	*Brachydanio rerio* / 42d / [k] $EC_{10\ –\ length} = 1.7\ 10^{-4}$ $EC_{10\ –\ weight} = 3.1\ 10^{-4}$	2 acc[ing] to RIVM and EU-RAR	Hooftman and Evers-de Ruiter, 1992
	Marine	No information available		
	Sediment	No information available		

No acute data is available for fish for benzo[b]fluoranthene and benzo[k]fluoranthène while fish is shown to be the most sensitive taxa in the chronic dataset. Therefore, it is decided to set the MAC-$QS_{water,\ eco}$ at the level of the AA-$QS_{water,\ eco}$.

As regards chronic toxicity, data are available for algae, crustaceans and fish. In addition, additional marine data are available for molluscs and specific marine taxa echinoderm. The lowest EC_{10} value is found for *Brachydanio rerio* at 0.17 $\mu g.l^{-1}$. Because additional chronic toxicity data are available for two groups of marine species, the assessment factor deemed necessary for both freshwater and marine water is 10.

Tentative QS_{water} Assessment factor method	**Relevant study for derivation of QS**	**AF**	**Tentative QS**	
$MAC_{freshwater,\ eco}$	*Insufficient data available*	-	MAC-QS is set equal to AA-QS: 0.017 $\mu g.l^{-1}$	
$MAC_{marine\ water,\ eco}$		-	MAC-QS is set equal to AA-QS: 0.017 $\mu g.l^{-1}$	
AA-$QS_{freshwater,\ eco}$	*Brachydanio rerio* / 42d $EC_{10\ –\ length} = 1.7\ 10^{-4}$ $mg.l^{-1}$	10	0.017 $\mu g.l^{-1}$	
AA-$QS_{marine\ water,\ eco}$		10	0.017 $\mu g.l^{-1}$	
AA-$QS_{freshwater,\ sed.}$	No toxicity was observed up to highest concentrations tested. Therefore, EqP method was applied to derive the AA-QS	EqP	B[b]fluo.	B[k]fluo.
			27.2 $\mu g.kg^{-1}_{ww}$ 70.7 $\mu g.kg^{-1}_{dw}$	26.0 $\mu g.kg^{-1}_{ww}$ 67.5 $\mu g.kg^{-1}_{dw}$
AA-$QS_{marine\ water,\ sed.}$			27.2 $\mu g.kg^{-1}_{ww}$ 70.7 $\mu g.kg^{-1}_{dw}$	26 $\mu g.kg^{-1}_{ww}$ 67.5 $\mu g.kg^{-1}_{dw}$

ÁMBITO- PREFIJO GEISER
CSV GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9
FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO 30/10/2020 12:13:49 Horario peninsular
Nº registro O00004493e2000010303
DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida
GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9

Código seguro de Verificación : GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

7.1.3 Benzo[g,h,i]perylene

ACUTE EFFECTS – Benzo[g,h,i]p.			Klimisch code	Master reference
Bacteria ($mg.l^{-1}$)	**Freshwater**	No information available		
	Marine	*Vibrio fischeri* / 30mn $EC_{10\ –\ bioluminescence}$ > water solubility	2 acc[ing] to RIVM	Loibner *et al.*, 2004
Algae & aquatic plants ($mg.l^{-1}$)	**Freshwater**	No acute data are available but chronic data for *Pseudokirchneriella subcapitata* indicate an $EC_{10–growth–72h}$ > 1.6 10^{-4} $mg.l^{-1}$ and acute data is expected to be higher.		
	Marine	No information available		
Invertebrates ($mg.l^{-1}$)	**Freshwater**	*Daphnia magna* / 48h $EC_{50\ –\ immobility}$ > 2 10^{-4} No effects observed	2 acc[ing] to RIVM and EU-RAR	Bisson *et al.*, 2000a
	Marine	No information available		
	Sediment	No information available		
Fish ($mg.l^{-1}$)	**Freshwater**	*Pimephales promelas* (larvae) / 120h / (1) <20% mortality at 1.5 10^{-4}	2 acc[ing] to RIVM and EU-RAR	Oris and Giesy, 1987
	Marine	No information available		
	Sediment	No information available		

(1) absence of UV-radiation and thereafter exposed to UV-light with an intensity of 20 $\mu W/cm^2$ UV-B (290-336 nm), 95 $\mu W/cm^2$ UV-A (336-400 nm). After the incubation time of 24 hours, the medium was renewed every 12 hours and exposure in combination with UVradiation lasted for 96 hours.

CHRONIC EFFECTS – Benzo[g,h,i]p.			Valid according to	Master reference
Algae & aquatic plants ($mg.l^{-1}$)	**Freshwater**	*Pseudokirchneriella subcapitata* / 72h $EC_{10\ –\ growth}$ > 1.6 10^{-3} No effects observed	2 acc[ing] to RIVM	Bisson *et al.*, 2000a
	Marine	No information available		
Invertebrates ($mg.l^{-1}$)	**Freshwater**	*Ceriodaphnia dubia* (<24h) / 7d $EC_{10\ –\ reproduction}$ = 8.2 10^{-5}	2 acc[ing] to RIVM and EU-RAR	Bisson *et al.*, 2000a
	Marine	No information available		
	Sediment	No information available		
Fish ($mg.l^{-1}$)	**Freshwater**	*Brachydanio rerio* / 42d $NOEC_{ELS}$ ≥ 1.6 10^{-4}	2 acc[ing] to RIVM and EU-RAR	Hooftman and Evers-de Ruiter, 1992
	Marine	No information available		
	Sediment	No information available		

Beside the toxicity on marine bacterium *Vibrio fisheri*, no additional data on marine species are available.

Acute and chronic toxicity data are available for crustaceans and fish. Algae are not represented in the acute dataset but the chronic data show that crustaceans represent the most sensitive taxa so the dataset is considered complete.

The acute test led by Bisson et al. (2000) on *Daphnia magna* did not result in any toxic effects. The higher than 48h-EC_{50} of 0.2 $\mu g.l^{-1}$ for crustacean *Daphnia magna* can however be used as endpoint for MAC-$QS_{water,\ eco}$ derivation. Assessment factors of 10 and 100 can reasonably be applied on this data to derive $MAC_{freshwater,\ eco}$ and $MAC_{marine\ water,\ eco}$, respectively.

ÁMBITO- PREFIJO CSV FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
GEISER GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9 30/10/2020 12:13:49 Horario peninsular
Nº registro DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
O00004493e2000010303 https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida
GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9

The lowest EC_{10} of 0.082 µg.l^{-1} is found for reproduction of *Ceriodaphnia dubia*. Assessment factors of 10 and 100 can be applied to this data to derive the AA-$QS_{freshwater, eco}$ and AA-$QS_{marine\ water, eco}$, respectively.

Código seguro de Verificación : GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

ÁMBITO- PREFIJO CSV FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
GEISER **GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9** **30/10/2020 12:13:49 Horario peninsular**
Nº registro DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
O00004493e2000010303 **https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida**

GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9

Código seguro de Verificación : GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

Tentative QS_{water} Assessment factor method	**Relevant study for derivation of QS**	**AF**	**Tentative QS**
$MAC_{freshwater, eco}$	*Daphnia magna* / 48h $EC_{50 - immobility}$ > 2 10^{-4} $mg.l^{-1}$	100	MAC-QS = 0.002 $\mu g.l^{-1}$ but can not be lower than AA-QS. Therefore MAC-QS is set equal to AA-QS = 8.2 10^{-3} $\mu g.l^{-1}$
$MAC_{marine\ water, eco}$		1000	MAC-QS = 2 10^{-4} $\mu g.l^{-1}$ but can not be lower than AA-QS. Therefore MAC-QS is set equal to AA-QS = 8.2 10^{-4} $\mu g.l^{-1}$
$AA\text{-}QS_{freshwater, eco}$	*Ceriodaphnia dubia* / 7d $EC_{10 - reproduction}$ = 8.2 10^{-5}	10	8.2 10^{-3} $\mu g.l^{-1}$
$AA\text{-}QS_{marine\ water, eco}$		100	8.2 10^{-4} $\mu g.l^{-1}$
$AA\text{-}QS_{freshwater, sed.}$	No data available for sediment-dwelling organisms. Therefore, EqP method was applied to derive the AA-QS	EqP	16.1 $\mu g.kg^{-1}_{ww}$ 42 $\mu g.kg^{-1}_{dw}$
$AA\text{-}QS_{marine\ water, sed.}$			1.6 $\mu g.kg^{-1}_{ww}$ 4.2 $\mu g.kg^{-1}_{dw}$

7.1.4 Indeno[1,2,3-cd]pyrene

ACUTE EFFECTS –Indeno[1,2,3-cd]p.			**Klimisch code**	**Master reference**
Bacteria ($mg.l^{-1}$)	**Freshwater**	No information available		
	Marine	*Vibrio fischeri* / 30mn $EC_{10 - bioluminescence}$ > water solubility	2 acc^{ing} to RIVM	Loibner *et al.*, 2004
Algae & aquatic plants ($mg.l^{-1}$)	**Freshwater**	No information available		
	Marine	No information available		
Invertebrates ($mg.l^{-1}$)	**Freshwater**	No information available		
	Marine	No information available		
	Sediment	No information available		
Fish ($mg.l^{-1}$)	**Freshwater**	No information available		
	Marine			
	Sediment			

ÁMBITO- PREFIJO GEISER
CSV GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9
FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO 30/10/2020 12:13:49 Horario peninsular
Nº registro O00004493e2000010303
DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida
GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9

Código seguro de Verificación : GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

CHRONIC EFFECTS –Indeno[1,2,3-cd]p.			**Valid according to**	**Master reference**
Algae & aquatic plants (mg.l^{-1})	**Freshwater**	*Pseudokirchneriella subcapitata* / 72h $EC_{10\ -\ growth}$ = 1.5 10^{-3}	2 acc^{ing} to RIVM and EU-RAR	Bisson *et al.*, 2000a
	Marine	No information available		
Invertebrates (mg.l^{-1})	**Freshwater**	*Ceriodaphnia dubia* / 7d $EC_{10\ -\ reproduction}$ = 2.7 10^{-4}	2 acc^{ing} to RIVM and EU-RAR	Bisson *et al.*, 2000a
	Marine	No information available		
	Sediment	No information available		
Fish (mg.l^{-1})	**Freshwater**	No information available		
	Marine			
	Sediment			

Acute data set for indeno[1,2,3-cd]pyrene is not sufficient to derive MAC-QS values. The chronic base-set is as well not complete for indeno[1,2,3-cd]pyrene, with missing information on chronic toxicity to fish. Therefore, no quality standard can be derived.

Tentative QS_{water} **Assessment factor method**	**Relevant study for derivation of QS**	**AF**	**Tentative QS**
$MAC_{freshwater,\ eco}$	*Insufficient data available*	-	*No sufficient data available*
$MAC_{marine\ water,\ eco}$		-	
AA-$QS_{freshwater,\ eco}$	*Insufficient data available*	-	*Insufficient data available*
AA-$QS_{marine\ water,\ eco}$		-	
AA-$QS_{freshwater,\ sed.}$	No data available for sediment-dwelling organisms.		-
AA-$QS_{marine\ water,\ sed.}$			-

7.2 SECONDARY POISONING

Data on the PAH toxicity to birds are scarce (Albers and Laoughlin, 2003; Patton and Dieter, 1980) and Final CTPHT EU-RAR (E.C., 2008a) states that "from these data it is not possible to derive a NOAEL for birds for either of the PAHs". "Also relevant toxicity data to mammals is limited. Almost all of the long term studies reported were designed to assess carcinogenic potency of PAH and are not considered appropriate for secondary poisoning assessment.

Only for B[a]pyrene reprotoxicity data are available. Most severe effect were observed after administration of 10 mg.kg^{-1} to CD-1 mice by gavage during gestation which produced decreased gonadal weights and reduced fertility and reproductive capacity in the offspring. Higher doses (40 mg.kg^{-1}) caused almost complete sterility in both sexes of offspring (Mackenzie and Angevine, 1981b). As no concentrations are tested a NOAEL can not be determined and consequently no QS can be derived.

Other mammalian toxicity data for Benzo[a]pyrene from 90 days studies with mice resulted in higher NOAELs (Mackenzie and Angevine, 1981a). Whilst QS could be derived from these data in the usual way, the reprotoxicity data for Benzo[a]pyrene suggest that such a value might not be adequately protective and the ecological relevance of the adverse effect on which some of the NOAELs are based, might also be questionable.

Based on the available information $QS_{biota,\ sec.\ pois.}$ values for the individual PAHs can not be derived.

Secondary poisoning of top predators		**Master reference**
Mammalian oral toxicity	Mice / gavage during gestation LOEC = 10 mg.kg$^{-1}{}_{food}$	Mackenzie and Angevine, 1981b

ÁMBITO- PREFIJO CSV FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
GEISER GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9 30/10/2020 12:13:49 Horario peninsular
Nº registro DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
O00004493e2000010303 https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida
GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9

Avian oral toxicity	No available information

Tentative $QS_{biota\ secpois}$	**Relevant study for derivation of QS**	**AF**	**Tentative QS**
Biota	No available information		

7.3 HUMAN HEALTH

Human health via consumption of fishery products				Master reference
Mammalian oral toxicity	Benzo[a]pyrene, Benzo[b]fluoranthene, Benzo[k]fluoranthene and Indeno[1,2,3-cd]pyrene are carcinogenic (cf. below). No test results usable as such are available for assessment purpose of possible effects to human *via* the consumption of fishery products for these carcinogenic substances.			
	Benzo[g,h,i]perylene is a non carcinogenic substances (cf. below). Therefore, it is deemed acceptable to use a TDI. A RIVM report (Baars *et al.*, 2001) has used the TPHCWG method (TPHCWG, 1997) (1) to calculate a TPH fraction specific RfD for non carcinogenic PAHs, which is deemed applicable to benzo[g,h,i]perylene. The TL_{hh} proposed by RIVM is 0.03 $mg.kg^{-1}_{bw}.d^{-1}$			
CMR[13]	Carc.	Muta.	Repr.	
Benzo[a]pyrene	1B	1B	1B	E.C., 2008b
	1	-	-	IARC, 2009
	B2	-	-	EPA, 1986[14]
Benzo[b]fluoranthene	1B	nc	nc	E.C., 2008b
	2B	-	-	IARC, 2009
	B2	-	-	EPA, 1986[14]
Benzo[k]fluoranthene	1B	nc	nc	E.C., 2008b
	2B	-	-	IARC, 2009
	B2	-	-	EPA, 1986[14]
Benzo[g,h,i]perylene	nc	nc	nc	E.C., 2008b
	3	-	-	IARC, 2009
	nc	-	-	EPA, 1986[14]
Indeno[1,2,3-cd]pyrene	nc	nc	nc	E.C., 2008b
	2B	-	-	IARC, 2009
	B2	-	-	EPA, 1986[14]

For the four carcinogenic substances (Benzo[a]pyrene, Benzo[b]fluoranthene, Benzo[k]fluoranthene and Indeno[1,2,3-cd]pyrene), there are no test results available which are usable as such for assessment purpose of possible effects to human *via* the consumption of fishery products. However, Regulation 1881/2006/EC sets maximum levels for certain contaminants in foodstuffs. In Section 6 of its Annex, Polycyclic Aromatic Hydrocarbons are addressed and maximum levels are given for foodstuffs content of benzo[a]pyrene.

Maximum levels given for "fresh" (other than smoked) aquatic resources are the following:

- Fish: 2 $\mu g.kg^{-1}_{ww}$

[13] nc: not classified; According to E.C., 2008b – Carc./Muta/Repr. 1B: presumed to have carcinogenic/mutagenic/reprotoxic effects; According to EPA, 1986 – Carc. B2: probable carcinogen; According to IARC, 2009 – 1: Carcinogenic to humans; 2B: Possibly carcinogenic to humans; 3: Not classifiable as to its carcinogenicity to humans.

[14] U.S. EPA. 1986. Guidelines for Carcinogen Risk Assessment. 51 FR 33992-34003

Código seguro de Verificación : GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

ÁMBITO- PREFIJO CSV FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
GEISER GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9 30/10/2020 12:13:49 Horario peninsular
Nº registro DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
O00004493e2000010303 https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida
GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9

Código seguro de Verificación : GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

- Crustaceans and cephalopods: 5 $\mu g.kg^{-1}_{ww}$
- Bivalve molluscs: 10 $\mu g.kg^{-1}_{ww}$

As not other data are available up to date to assess protection of human health from consumption of fishery products containing 5-6 rings carcinogenic PAHs, it seems relevant to make use of these maximum levels to estimate a possible $QS_{biota, hh}$.

Footnote of the Regulation 1881/2006/EC Annex indicates that "Benzo(a)pyrene, for which maximum levels are listed, is used as a marker for the occurrence and effect of carcinogenic polycyclic aromatic hydrocarbons. These measures therefore provide full harmonisation on polycyclic aromatic hydrocarbons in the listed foods across the Member States."

Given that information, and the considerations raised in the introductory section of the present fact sheet, it is deemed relevant to use these maximum level in foodstuffs value for derivation of a $QS_{biota, hh}$ value for Benzo[a]pyrene.

For the back calculation of $QS_{biota, hh}$ into water, the BCF values of 57 981, 11 138 and 135 are used for mollusc, crustaceans and fish, respectively. BMF_1 and BMF_2 values are equal to 1 (cf. section 5.3).

Tentative $QS_{biota\ hh}$	Relevant data for derivation of QS	AF	Threshold Level ($mg.kg^{-1}_{ww}$)	Tentative $QS_{biota, hh}$
Human health	Maximum levels given for foodstuffs content of benzo[a]pyrene: - 0.002 $mg.kg^{-1}_{ww}$ for fish - 0.005 $mg.kg^{-1}_{ww}$ for crustaceans and cephalopods - 0.01 $mg.kg^{-1}_{ww}$ for molluscs			- fish: 2 $\mu g.kg^{-1}_{ww}$ corresponding to 0.015 $\mu g.l^{-1}$ - molluscs: 10 $\mu g.kg^{-1}_{ww}$ corresponding to 1.7 10^{-4} $\mu g.l^{-1}$ - crustaceans and cephalopods: 5 $\mu g.kg^{-1}_{ww}$ corresponding to 4.5 10^{-4} $\mu g.l^{-1}$
	-	-	B[g,h,i]perylene: TL_{hh} proposed by RIVM = 0.03 $mg.kg^{-1}_{ww}$	1 826 $\mu g.kg^{-1}_{ww}$ corresponding to 0.03 $\mu g.l^{-1}$ (using molluscs BCF) 13.5 $\mu g.l^{-1}$ (using fish BCF)

For corresponding values in water, the worst case values of 1.7 10^{-4} and 0.03 $\mu g.l^{-1}$ are retained for the carcinogenic substances and benzo[g,h,i]perylene, respectively. With benzo(a)pyrene as a marker for the 5 PAHs, the value of 1.7 10^{-4} $\mu g.l^{-1}$ should therefore be protective for all.

Human health via consumption of drinking water		Master reference
Existing drinking water standard(s)	0.1 $\mu g.l^{-1}$ for the sum of concentrations of: - benzo[b]fluoranthene, - benzo[k]fluoranthene, - benzo[ghi]perylene, - indeno[1,2,3-cd]pyrene.	Directive 98/83/EC
	0.01 $\mu g.l^{-1}$ for benzo[a]pyrene	

ÁMBITO- PREFIJO CSV FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
GEISER GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9 30/10/2020 12:13:49 Horario peninsular
Nº registro DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
O00004493e2000010303 https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida
GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9

8 BIBLIOGRAPHY, SOURCES AND SUPPORTIVE INFORMATION

Albers and Laoughlin (2003). "*cited in* E.C. (2008). European Union Risk Assessment Report for Coal-Tar Pitch, High Temperature (CAS-No.: 65996-93-2, EINECS-No.: 266-028-2)(Final report, Environment). Institute for Health and Consumer Protection - European Chemicals Bureau."

AquaSense (2004). Toxicity tests with priority substances in the Water Framework Directive. AquaSense, Amsterdam, The Netherlands

AquaSense (2005). Toxicity tests with priority substances in the Water Framework Directive. AquaSense, Amsterdam, The Netherlands, Report number 2034

Baars A.J., Theelen R.M.C., Janssen P.J.C.M., Hesse J.M., van Apeldoom M.E., Meijerink M.C.M., Verdam L. and Zeilmaker M.J. (2001). Re-evaluation of human-toxicological maximum permissible risk levels. RIVM report 711701 025. RIVM, Bilthoven. March 2001. http://www.rivm.nl/bibliotheek/rapporten/711701025.pdf.

Bisson M., Dujardin R., Flammarion P., Garric J., Babut M., Lamy M.-H., Porcher J.-M., Thybaud É. and Vindimian É. (2000a). Complément au SEQ-Eau: méthode de détermination des seuils de qualité pour les substances génotoxiques. INERIS, Verneuil-en-Halatte. 6 avril 2000. In2.

Bisson M., Dujardin R., Flammarion P., Garric J., Babut M., Lamy M.-H., Porcher J.-M., Thybaud É. and Vindimian É. (2000b). Complément au SEQ-Eau: méthode de détermination des seuils de qualité pour les substances génotoxiques. Institut National de l'Environnement Industriel et des Risques (INERIS), Agence de l'eau Rhin-Meuse, Verneuil-en-Halatte, France

Bleeker E.A.J. (2009). Bioaccumulation of polycyclic aromatic hydrocarbons in aquatic organisms. RIVM report 601779 002. RIVM, Bilthoven. 2009. http://www.rivm.nl/bibliotheek/rapporten/601779002.pdf.

Boese B.L., Lamberson J.O., Swartz R.C., Ozretich R. and Cole F. (1998). "Photoinduced toxicity of PAHs and alkylated PAHs to a marine infaunal amphipod (*Rhepoxynius abronius*)." Archives of Environmental Contamamination and Toxicology **34**: 235-240.

Bruner K.A., Fisher S.W. and Landrum P.F. (1994). "The Role of the Zebra Mussel, *Dreissena polymorpha*, in Contaminant Cycling: I. The Effect of Body Size and Lipid Content on the Bioconcentration of PCBs and PAHs." Journal of Great Lakes Research **20**(4): 725-734.

Cailleaud K., Budzinski H., Le Menach K., Souissi S. and Forget-Leray J. (2009). "Uptake and elimination of hydrophobic organic contaminants in estuarine copepods: An experimental study." Environmental Toxicology and Chemistry **28**: 239-246.

Coates J.D., Woodward J., Allen J., Philp P. and Lovley D.R. (1997). "Anaerobic degradation of polycyclic aromatic hydrocarbons and alkanes in petroleum-contaminated marine harbor sediments." Applied and Environmental Microbiology **63**(9): 3589-3593.

De Maagd P.G.J. (1996). Polycyclic aromatic hydrocarbons: fate and effects in the aquatic environment. Academic Thesis. Utrecht, The Netherlands.

Durant N.D., Wilson L.P. and Bouwer E.J. (1995). "Microcosm studies of subsurface PAH-degrading bacteria from a former manufactured gas plant." Journal of Contaminant Hydrology **17**(3): 213-237.

Duxbury C.L., Dixon D.G. and Greenberg B.M. (1997). "Effects of simulated solar radiation on the bioaccumulation of polycyclic aromatic hydrocarbons by the duckweed *Lemna gibba*." Environmental Toxicology and Chemistry **16**(8): 1739-1748.

E.C. (2001). Ambient Air Pollution by Polycyclic Aromatic Hydrocarbons (PAH). Position Paper. Prepared by the Working Group on Polycyclic Aromatic Hydrocarbons. July, 2001.

Código seguro de Verificación : GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

ÁMBITO- PREFIJO | CSV | FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
GEISER | **GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9** | **30/10/2020 12:13:49 Horario peninsular**
Nº registro | DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
O00004493e2000010303 | **https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida**
GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9

Código seguro de Verificación : GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

E.C. (2004). Commission staff working document on implementation of the Community Strategy for Endocrine Disrupters - a range of substances suspected of interfering with the hormone systems of humans and wildlife (COM(1999) 706)). SEC(2004) 1372. European Commission, Brussels

E.C. (2008a). European Union Risk Assessment Report for Coal-Tar Pitch, High Temperature (CAS-No.: 65996-93-2, EINECS-No.: 266-028-2)(Final report, Environment). Institute for Health and Consumer Protection - European Chemicals Bureau. May, 2008.

E.C. (2008b). Regulation (EC) No 1272/2008 of the European Parliament and of the Council of 16 December 2008 on classification, labelling and packaging of substances and mixtures, amending and repealing Directives 67/548/EEC and 1999/45/EC, and amending Regulation (EC) No 1907/2006 (Text with EEA relevance). Official Journal of the European Union. **L353:** 1355.

E.C. (2011). TGD-EQS: Technical Guidance for deriving Environmental Quality Standards. Common Implementation Strategy for the Water Framework Directive Guidance Document No 27.

Edlund (2001). "*cited in* E.C. (2008). European Union Risk Assessment Report for Coal-Tar Pitch, High Temperature (CAS-No.: 65996-93-2, EINECS-No.: 266-028-2)(Final report, Environment). Institute for Health and Consumer Protection - European Chemicals Bureau."

EFSA (2008). "Scientific Opinion of the Panel on Contaminants in the Food Chain on a request from the European Commission on Polycyclic Aromatic Hydrocarbons in Food." The EFSA Journal **724**: 1-114.

EHC (1998). "*cited in* E.C. (2008). European Union Risk Assessment Report for Coal-Tar Pitch, High Temperature (CAS-No.: 65996-93-2, EINECS-No.: 266-028-2)(Final report, Environment). Institute for Health and Consumer Protection - European Chemicals Bureau."

EPER (2004). The European Pollutant Emission Register (EPER). URL:http://www.eea.europa.eu/data-and-maps/data/eper-the-european-pollutant-emission-register-4.

Evans M.S. and Landrum P.F. (1989). "Toxicokinetics of DDE, Benzo(a)Pyrene, and 2, 4, 5, 2', 4', 5'-Hexachlorobiphenyl in *Pontoporeia Hoyi* and *Mysis Relicta*." Journal of Great Lakes Research **15**(4): 589-600.

Frank A.P., Landrum P.F. and Eadie B.J. (1986). "Polycyclic aromatic hydrocarbon : rates of uptake, depuration, and biotransformation by lake Michigan *Stylodrilus heringianus*." Chemosphere **15**: 317-330.

Gerlach S.A. (1981). Marine pollution. Diagnosis and Therapy, Springer Verlag.

Gossiaux D.C., Landrum P.F. and Fisher S.W. (1996). "Effect of temperature on the accumulationb kinetics of PaHs and PCBs in the zebra mussel, Dreissena polymorpha." J Great Lakes Res **22**: 379-388.

Groshart C. and Okkerman P.C. (2000). Towards the establishment of a priority list of substances for further evaluation of their role in endocrine disruption: preparation of a candidate list of substances as a basis for priority setting. Final report (incorporating corrigenda to final report dated 21 June 2000). BKH Consulting Engineers, Delft, The Netherlands; in association with TNO Nutrition and Food Research, Zeist, The Netherlands

Hannah J.B., Hose J.E., Landolt M.L., Miller B.S., Felton S.P. and Iwaoka W.T. (1982). "Benzo(a)pyrene-induced morphologic and developmental abnormalities in rainbow trout." Archives of Environmental Contamamination and Toxicology **11**: 727-734.

Hooftman R.N. and Evers-de Ruiter A. (1992). Early life stage tests with *Brachydanio rerio* and several polycyclic aromatic hydrocarbons using an intermittent flow-through system (draft OECD guideline). TNO-report IMW-R 92/210. TNO Environmental and Energy Research, TNO Institute of Environmental Sciences, Delft, the Netherlands, IMW-R 92/210. 1992.

ÁMBITO- PREFIJO | CSV | FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
GEISER | **GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9** | **30/10/2020 12:13:49 Horario peninsular**
Nº registro | DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
O00004493e2000010303 | **https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida**
GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9

Hose J., Hannah J., DiJulio D., Landolt M., Miller B., Iwaoka W. and Felton S. (1982). "Effects of benzo [a]pyrene on early development of flatfish." Arch. Environ. Contam. Toxicol. **11**: 167-171.

Hose J.E., Puffer H.W., Oshida P.S. and Bay S.M. (1983). "Developmental and cytogenetic abnormalities induced in the purple sea urchin by environmental levels of benzo(*a*)pyrene." Archives of Environmental Contamination and Toxicology **12**(3): 319-325.

Howard P.H., Boethling R.S., Jarvis W.F., Meylan W.M. and Michelenko E.M. (1991). Handbook of environmental degradation rates. Chealsea, Michigan, Lewis Publishers.

IARC (2009). "Agents reviewed by the IARC Monographs. Volumes 1-100A." (1-100a).

James A., Bonnomet V., Morin A. and Fribourg-Blanc B. (2009). Implementation of requirements on Priority substances within the Context of the Water Framework Directive. Contract N° 07010401/2008/508122/ADA/D2. Final dradt prioritisation process report on monitoring-based ranking., INERIS / IOW**:** 58.

Jimenez B.D., Cirmo C.P. and McCarthy J.F. (1987). "Effects of feeding and temperature on uptake, elimination and metabolism of benzo(a)pyrene in the bluegill sunfish (*Lepomis macrochirus*)." Aquatic Toxicology **10**: 41-57.

Karickhoff S.W., Brown D.S. and Scott T.A. (1979). "Sorption of hydrophobic pollutants on natural sediments." Water Research **13**: 241-248.

Landrum P.F. (1988). "Toxicokinetics of organic xenobiotics in the amphipod *Pontoporeia hoyi* : Role of physiological and environmental variables." Aquatic Toxicology **12**: 245-271.

Landrum P.F. and Poore R. (1988). "Toxicokinetics of selected xenobiotics in *Hexagenia limbata*." Journal of Great Lakes Research **14**: 427-437.

Leversee G.J., Giesy J.P., Landrum P.F., Gerould S., Bowling J.W., Fannin T.E. and Haddock J.D. (1982). "Kinetics and Biotransformation of Benzo(a)pyrene in *Chironomus riparius*." Arch. Environ. Contam. Toxicol. **11**(1): 25-31.

Leversee G.J., Giesy J.P., Landrum P.F., Bartell S., Gerould S., Bruno M., Spacie A., Bonling J., Haddock J. and Fannin T. (1981). Disposition of benzo(a)pyrene in aquatic system components: periphyton, chironomids, daphnia, fish. In: M. Cooke and A.J. Dennis (Eds.). Analysis and Biological Fate: Polynuclear Aromatic HydroCarbons, Columbus, OH, USA, Batelle Press. pp. 357-366.

Loibner A.P., Szolar O.H.J., Braun R. and Hirmann D. (2004). "Toxicity testing of 16 priority polycyclic aromatic hydrocarbons using Lumistox®." Environmental Toxicology and Chemistry **23**(3): 557-564.

Lyons B.P., Pascoe C.K. and McFadzen I.R.B. (2002). "Phototoxicity of pyrene and benzo[a]pyrene to embryo-larval stages of the pacific oyster *Crassostrea gigas*." Marine Environmental Research **54**(3-5): 627-631.

Mackay D. and al. e. (2000). "*cited in* E.C. (2008). European Union Risk Assessment Report for Coal-Tar Pitch, High Temperature (CAS-No.: 65996-93-2, EINECS-No.: 266-028-2)(Final report, Environment). Institute for Health and Consumer Protection - European Chemicals Bureau."

Mackay D., Shiu W.Y. and Ma K.C. (1992). Illustrated handbook of physical-chemical properties and environmental fate for organic chemicals. Volume II. Michigan, Lewis Publishers.

Mackenzie and Angevine (1981a). "*cited in* E.C. (2008). European Union Risk Assessment Report for Coal-Tar Pitch, High Temperature (CAS-No.: 65996-93-2, EINECS-No.: 266-028-2)(Final report, Environment). Institute for Health and Consumer Protection - European Chemicals Bureau."

Código seguro de Verificación : GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

ÁMBITO- PREFIJO | CSV | FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
GEISER | **GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9** | **30/10/2020 12:13:49 Horario peninsular**
Nº registro | DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
O00004493e2000010303 | **https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida**
GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9

Mackenzie K.M. and Angevine D.M. (1981b). Infertility in Mice Exposed in utero to Benzo(a)pyrene. **24:** 183-191.

McCarthy J. and Jimenez B. (1985). "Reduction in bioavailability to bluegills of polycyclic aromatic hydrocarbons bound to dissolved humic material." Environ. Toxicol. Chem. **4**: 511-521.

Moore J.W. and Ranamoorthy S. (1984). Organic chemicals in natural waters, Springer Verlag.

Neff J.M. (1979). Polycyclic aromatic hydrocarbons in the aquatic environment : sources, fates and biological effects. London, Applied Sciences Publishers.

Newsted J.L. and Giesy J.P. (1987). "Predictive models for photoinduced acute toxicity of polycyclic aromatic hydrocarbons to *Daphnia magna*, Strauss (Cladocera, crustacea)." Environmental Toxicology and Chemistry **6**(6): 445-461.

Oris J. and Giesy J.J. (1987). "The photo-induced toxicity of polycyclic aromatic hydrocarbons to larvae of the fathead minnow (*Pimephales promelas*)." Chemosphere **16**(7): 1395-1404.

Patton and Dieter (1980). "*cited in* E.C. (2008). European Union Risk Assessment Report for Coal-Tar Pitch, High Temperature (CAS-No.: 65996-93-2, EINECS-No.: 266-028-2)(Final report, Environment). Institute for Health and Consumer Protection - European Chemicals Bureau."

Petersen G. and Kristensen P. (1998). "Bioaccumulation of lipophilic substances in fish early life stages." Environ Toxicol Chem **17**: 1385-1395.

Petersen G., Rasmussen D. and Gustavson K. (2007). Study on enhancing the Endocrine Disrupter priority list with a focus on low production volume chemicals. DHI, 53559

Richardson B.J., Tse E.S.C., De Luca-Abbott S.B., Martin M. and Lam P.K.S. (2005). "Uptake and depuration of PAHs and chlorinated pesticides by semi-permeable membrane devices (SPMDs) and green-lipped mussels (*Perna viridis*)." Marine Pollution Bulletin **51**(8-12): 975-993.

Thierrin J., Davis G.B., Barber C., Patterson B.M., Pribac F., Power T.R. and Lambert M. (1993). "Natural degradation rates of BTEX compounds and naphthalene in a sulphate reducing groundwater environment." Hydrol. Sc. J. **38**: 309-322.

TPHCWG (1997). Development of fraction-specific reference doses (RfDs) and reference concentrations (RfCs) for total petroleum hydrocarbons., Amherst (MA), USA

Trucco R., Engelhardt F. and Stacey B. (1983). "Toxicity, accumulation and clearance of aromatic hydrocarbons in *Daphnia pulex*." Environ. Pollut (Series A) **31**: 191-202.

US-EPA (2008). EPI Suite, v.4, EPA's office of pollution prevention toxics and Syracuse Research Corporation (SRC).

van der Meer J.R., de Vos W.M., Harayama S. and Zehnder A.J. (1992). "Molecular mechanisms of genetic adaptation to xenobiotic compounds." Microbiology and Molecular Biology Reviews **56**(4): 677-694.

van der Oost R., van Gastel L., Worst D., Hanraads M., Satumalay K., van Schooten F.-J., Heida H. and Vermeulen N.P.E. (1994). "Biochemical markers in feral roach (*Rutilus rutilus*) in relation to the bioaccumulation of organic trace pollutants." Chemosphere **29**(4): 801-817.

Verbruggen E.M.J. (in prep.). Environmental risk limits for polycyclic aromatic hydrocarbons (PAHs). RIVM, Bilthoven, The Netherlands., RIVM Report 711701xxx. 118.

Código seguro de Verificación : GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

ÁMBITO- PREFIJO | CSV | FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
GEISER | **GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9** | **30/10/2020 12:13:49 Horario peninsular**
Nº registro | DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
O00004493e2000010303 | **https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida**
GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9

Verrhiest G., Clément B. and Blake G. (2001). "Single and Combined Effects of Sediment-Associated PAHs on Three Species of Freshwater Macroinvertebrates." Ecotoxicology **10**(6): 363-372.

Volkering F. and Breure A.M. (2003). Biodegradation and general aspects of bioavailability. In: Douben (Eds.). PAHs: An Ecotoxicological Perspective, Wiley. pp. 81- 98.

Código seguro de Verificación : GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

ÁMBITO- PREFIJO | CSV | FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
GEISER | **GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9** | **30/10/2020 12:13:49 Horario peninsular**
Nº registro | DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
O00004493e2000010303 | **https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida**

GEISER-4dde-248a-74e3-45e2-9f05-7534-a969-61b9

Código seguro de Verificación : GEISER-a0af-0d76-deda-4784-b994-675b-ad16-2ef9 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

OBSERVACIONES GENERALES SOBRE LOS ESQUEMAS PROVISIONALES DE TEMAS IMPORTANTES (EPTI) DEL TERCER CICLO DE PLANIFICACIÓN HIDROLÓGICA

Observatorio de Políticas del Agua (OPPA)

Octubre 2020

ÍNDICE DE CONTENIDOS

1. Presentación 2

2. Consideraciones generales 2

2.1 Acerca de los diagnósticos contenidos en los EPTI 2

2.2 Sobre la legislación de temas importantes 4

2.3 Acerca de las alternativas y medidas de gestión 6

3. Valoración de algunos temas clave 8

3.1 Gestión de las demandas, particularmente las agrarias, ante el cambio climático 8

3.2 Sobre las grandes infraestructuras hidráulicas 12

3.3 Caudales ecológicos 13

3.4 Gestión de las aguas subterráneas 15

3.5 Masas de aguas de transición y costeras 18

3.6 Contaminación difusa 20

3.7 Recuperación de costes 21

3.8 Integración de las masas en Zonas Protegidas, particularmente en relación con la Red Natura 2000 23

3.9 Restauración fluvial y aspectos hidromorfológicos 26

3.10 Gestión del riesgo de inundaciones 28

4. Conclusiones 29

ÁMBITO- PREFIJO
GEISER
CSV
GEISER-a0af-0d76-deda-4784-b994-675b-ad16-2ef9
FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
30/10/2020 08:23:19 Horario peninsular
Nº registro
O00004493e2000010260
DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida
GEISER-a0af-0d76-deda-4784-b994-675b-ad16-2ef9

Código seguro de Verificación : GEISER-a0af-0d76-deda-4784-b994-675b-ad16-2ef9 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

1. Presentación

Este documento presenta, de forma muy sintética, observaciones generales acerca de cómo abordan los Esquemas Provisionales de Temas Importantes (EPTI) algunos de tales temas. Buena parte de lo contenido en este documento se sustenta en los análisis más detallados elaborados en relación con el EPTI de algunas demarcaciones hidrográficas. Estos análisis más detallados pueden consultarse en: http://bit.ly/3-ciclo-planificacion.

Este documento se estructura en dos apartados. El primero recoge cuestiones transversales, específicamente los diagnósticos contenidos en los EPTI, la selección de temas importantes y las alternativas de gestión y selección de medidas. El segundo apartado presenta sucintamente algunas consideraciones acerca de algunos temas importantes, específicamente la gestión de las demandas ante el cambio climático, las infraestructuras hidráulicas, los caudales ecológicos, la gestión de las aguas subterráneas, las masas de agua litorales y de transición, la contaminación difusa, la recuperación de costes la integración de las masas en zonas protegidas, la restauración fluvial y aspectos hidromorfológicos y la gestión del riesgo de inundaciones.

2. Consideraciones generales

2.1 Acerca de los diagnósticos contenidos en los EPTI

Los Esquemas provisionales de Temas Importantes del tercer ciclo de planificación presentan algunas mejoras destacables respecto a los de ciclos anteriores, entre las que se pueden mencionar:

a) Mejoras en la presentación de la información y en la estructura de los documentos. La plantilla común sobre la que han trabajado los organismos de cuenca atiende a aspectos conceptuales de la planificación descuidados en ciclos precedentes, si bien los redactores de los EpTIs no han sido capaces en numerosos casos de dar contenido concreto a los epígrafes de la plantilla. Por ejemplo, la mayor parte de los EpTIs hacen referencia al esquema DPSIR, pero sin dotarlo de un mínimo carácter analítico que permita fundamentar las posibles medidas.
b) Aunque de calidades diferentes, todas las demarcaciones presentan documentos de síntesis de los EpTI.
c) Algunas demarcaciones, como por ejemplo la del Júcar, se han esmerado en apoyar sus argumentaciones con referencias bibliográficas correctamente citadas, sin embargo, otras no han considerado oportuno citar sus fuentes.
d) Los documentos de planificación han estado disponibles en las páginas web de las confederaciones cumpliendo el calendario (aunque la emergencia sanitaria lo ha trastocado).

ÁMBITO- PREFIJO | CSV | FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
GEISER | GEISER-a0af-0d76-deda-4784-b994-675b-ad16-2ef9 | 30/10/2020 08:23:19 Horario peninsular
Nº registro | DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
O00004493e2000010260 | https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida
GEISER-a0af-0d76-deda-4784-b994-675b-ad16-2ef9

Código seguro de Verificación : GEISER-a0af-0d76-deda-4784-b994-675b-ad16-2ef9 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

e) La información económica se ha mejorado respecto a ciclos anteriores, si bien queda mucho por mejorar, tanto en la estimación de los costes como en el análisis económico de los usos del agua cuya actualización exige el artículo 5.2 de la DMA.

Todas las demarcaciones hacen referencia en sus documentos a aspectos que anteriormente habían sido descuidados. Sin embargo, en términos generales, su tratamiento sigue siendo insuficiente por diversos motivos. Las carencias a las que aludimos a continuación tienen entidad suficiente para lastrar la eficacia de los planes y deben ser suplidas, mientras sea posible, en el proceso de redacción de los mismos.

DPSIR

La mayor parte de los EpTI presentan en diversos momentos el esquema DPSIR (D=Fuerzas motrices (drivers)/ P=Presiones/ S=Estado/ I=Impactos/ R=Respuesta) como marco de referencia de la planificación, sin embargo, no llegan a aplicarlo más que marginalmente en la elaboración de las propuestas. Los eslabones DP y RD son especialmente débiles en todos los casos. Es decir, no se analiza la relación existente entre las presiones que afectan al estado de los ecosistemas y las fuerzas motrices que las generan (DP) y, por tanto, las medidas propuestas solo ocasionalmente se dirigen a las causas (RD). En ocasiones el nivel es tan genérico como la afirmación de que la principal fuerza motriz generadora de contaminación difusa por nitratos es el sector agropecuario. En otras, como por ejemplo en el Ebro, sencillamente se prescinde de las fuerzas motrices (drivers). La explicación hay que buscarla, al menos en parte, en la debilidad metodológica de los informes del Artº 5, que deberían contener un estudio de las repercusiones de la actividad humana en el estado de las aguas superficiales y de las aguas subterráneas, y un análisis económico del uso del agua. Sin un buen análisis de las actividades humanas (fuerzas motrices) en la cuenca y de cómo éstas generan presiones con consecuencias sobre el estado de los ecosistemas, resulta imposible comprender los procesos socioeconómicos que causan el deterioro y, por lo tanto, determinar las medidas más eficaces para prevenirlo y corregirlo.

Análisis de la eficacia de las medidas

La lectura de los EPTI desde el punto de vista del administrado resulta alarmante y en ocasiones escandalosa, a poco que se reflexione sobre las implicaciones de lo que se expone en forma de indicadores. En las memorias presentadas por los organismos de cuenca se suceden los lamentos por la escasa ejecución de las medidas y la ausencia de instrumentos de financiación de la gestión del agua. Se insiste en que las competencias de las confederaciones son muy específicas y limitadas, recayendo la mayor parte de la gestión de las medidas en otras administraciones, principalmente autonómicas, pero en ninguna de las demarcaciones se ha puesto en funcionamiento un Comité de Autoridades Competentes eficaz. En el mejor de los casos se ha mejorado la coordinación con algún departamento de dichas administraciones. En definitiva, tras veinte años de vigencia de la DMA, los avances

ÁMBITO- PREFIJO
GEISER
Nº registro
O00004493e2000010260
CSV
GEISER-a0af-0d76-deda-4784-b994-675b-ad16-2ef9
DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida
FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
30/10/2020 08:23:19 Horario peninsular
GEISER-a0af-0d76-deda-4784-b994-675b-ad16-2ef9

Código seguro de Verificación : GEISER-a0af-0d76-deda-4784-b994-675b-ad16-2ef9 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

que muestran los indicadores de estado de las masas de agua son mínimos y coexisten con numerosos casos de deterioro adicional respecto al punto de partida.

Si bien se ha sistematizado por parte del ministerio el catálogo de medidas, se conoce muy poco acerca de su eficacia. Lo cual no es de extrañar si se tiene en cuenta el bajísimo índice de ejecución. Por otro lado, la mayor parte de las confederaciones han priorizado la ejecución de las medidas de satisfacción de las demandas[1] frente a las relacionadas con los objetivos ambientales, si exceptuamos las inversiones relacionadas con la depuración de aguas residuales urbanas. Como reconoce el informe de seguimiento de la CHD, a fecha de hoy no contamos con un sistema ajustado de medición de los efectos de las medidas que nos permita valorar de forma automática en qué grado contribuyen a la calidad de las masas de agua[2]. En estas condiciones, huelga hablar de relación coste-eficacia de las medidas.

Cambio Climático

Todos los EPTI hacen referencia al cambio climático. La mayoría incluyen una ficha que de manera explícita remite al impacto y a la necesidad en general de adaptación al cambio; otras, en cambio, restringen el contenido de la ficha a un aspecto parcial del mismo, como en el caso del Guadalquivir, que titula de manera expresiva la ficha correspondiente como Mantenimiento de la garantía en un contexto de incertidumbre climática. Sin embargo, las consecuencias del cambio climático, determinantes para la gestión del agua, no están, en general, suficientemente integradas en el análisis y propuestas de medidas del resto de temas importantes, sino que se menciona que además de lo que se propone en cada caso, habrá que tomar en cuenta dichas consecuencias, lo cual resulta totalmente insuficiente como adaptación al cambio climático.

2.2 Sobre la legislación de temas importantes

Valoramos positivamente los avances incorporados en los EPTI del tercer ciclo. Estos avances se refieren a una mayor sistematización, tanto de los temas importantes como de la estructura y organización de sus contenidos, a una mayor claridad de los mismos y a la

[1] Por ejemplo, en el Guadalquivir [e]n la actualidad se encuentran en marcha 48 medidas relacionadas con el cumplimiento de la garantía, lo que representa el 44% de la inversión total planificada. Confederación Hidrográfica de Guadalquivir (2020) Resumen ejecutivo. Esquema provisional de temas importantes de la Demarcación Hidrográfica del Guadalquivir. Tercer ciclo de planificación hidrológica. Ficha 6, sin número de página

[2] Confederación Hidrológica del Duero (2020), *Plan hidrológico del Duero 2015-2021. Informe de seguimiento 2019* (p. 38)

ÁMBITO- PREFIJO
GEISER
Nº registro
O00004493e2000010260
CSV
GEISER-a0af-0d76-deda-4784-b994-675b-ad16-2ef9
DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida
FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
30/10/2020 08:23:19 Horario peninsular
GEISER-a0af-0d76-deda-4784-b994-675b-ad16-2ef9

Código seguro de Verificación : GEISER-a0af-0d76-deda-4784-b994-675b-ad16-2ef9 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

inclusión generalizada de temas esenciales que hasta ahora no habían sido reconocidos e incluidos explícitamente como tales. Es el caso del cambio climático, incluido en todas las demarcaciones intercomunitarias como tema importante, así como de la recuperación de costes, presente en casi todos los EPTI intercomunitarios. Igualmente consideramos un avance que la contaminación difusa sea reconocida como tema importante, apareciendo como tal en los EPTI de todas las cuencas intercomunitarias.

Sin embargo, la selección de temas importantes de las diferentes demarcaciones sigue mostrando carencias notables. Uno de los que sigue sin estar adecuadamente identificado y reconocido es la insuficiente integración de las aguas de transición y costeras en la gestión del conjunto de la demarcación. A excepción de sistemas concretos (como el Delta del Ebro y su costa, la Albufera de Valencia o el Mar Menor), la integración efectiva de las aguas de transición y costeras con el resto de la cuenca, de la que dependen estrechamente, sigue siendo una carencia general a excepción de unas pocas demarcaciones como la del Júcar o Cuencas Mediterráneas Andaluzas. El insuficiente reconocimiento de este tema como una cuestión importante que abordar y resolver es muy llamativo, teniendo en cuenta que estamos ya en el tercer ciclo de planificación y que la integración de aguas de transición y costeras constituye, desde los inicios, un componente esencial en la aplicación de la DMA y en la elaboración de los planes hidrológicos.

Otra de las carencias detectadas en el EPTI se refiere a la ausencia de los temas más conflictivos, en torno a los que existe un amplio debate técnico y social y que sin duda constituyen temas de la mayor importancia, que debían haber sido identificados y tratados como tales en el EPTI. Es el caso de muchos proyectos de embalses, previstos o en ejecución, particularmente en la Demarcación del Ebro, donde el debate técnico y social en torno a los problemas de seguridad en el recrecimiento de Yesa o en la presa de Calanda o el conflicto socioambiental en torno al embalse de Mularroya o el de Almudévar, entre otros, merecen un reconocimiento específico en el EPTI, por ahora inexistente. Igualmente llama poderosamente la atención que en el EPTI del Tajo no se considere como tema importante el funcionamiento del trasvase Tajo-Segura, el amplio debate social en torno al mismo, así como los retos que para esta infraestructura emergen del cambio climático y de las sentencias judiciales que obligan a implantar caudales ecológicos adecuados.

No se entienden las razones por las que estos temas no han sido incorporados como Tema Importante en los EPTI correspondientes. Ello deja, como una explicación plausible de tales ausencias, un intento de excluir los temas conflictivos, sobre los que una parte de la ciudadanía mantiene una posición activa contraria a la mantenida por el organismo de cuenca. Se trata en todo caso de un error evidente. No reconocer estos temas en el EPTI como Tema Importante juega en contra de la transparencia y de la confianza de los ciudadanos en la planificación hidrológica y en los procesos de participación asociados a la misma e, incluso, puede ser interpretado como un menosprecio a las posiciones críticas

ÁMBITO- PREFIJO | CSV | FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
GEISER | GEISER-a0af-0d76-deda-4784-b994-675b-ad16-2ef9 | 30/10/2020 08:23:19 Horario peninsular
Nº registro | DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
O00004493e2000010260 | https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida
GEISER-a0af-0d76-deda-4784-b994-675b-ad16-2ef9

Código seguro de Verificación : GEISER-a0af-0d76-deda-4784-b994-675b-ad16-2ef9 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

frente a tales proyectos y actuaciones, nada de lo cual contribuye ni a mejorar los planes hidrológicos ni a reducir los conflictos existentes.

Finalmente hay que señalar que, si bien los aspectos de gobernanza reciben una atención mayor que en ciclos anteriores, especialmente en el caso de la recuperación de costes, la importancia crítica de los problemas de gobernanza a la hora de conseguir o no una mejora efectiva de la gestión del agua sigue sin estar suficientemente reconocida. Así, las carencias en la coordinación entre administraciones siguen sin considerarse un tema importante en algunas demarcaciones intercomunitarias, como las del Júcar, Segura y Guadalquivir. En el caso de la participación pública, su ausencia como tema importante es generalizada y tan sólo aparece en los EPTI del Cantábrico Occidental, Ebro y Duero, pese a las evidentes insuficiencias existentes en este ámbito y el papel clave que la participación pública juega en la mejora de los planes y de la gestión del agua.

2.3 Acerca de las alternativas y medidas de gestión

El análisis de alternativas presenta –salvo en algún caso, como los EpTi del Júcar y el Duero- graves problemas conceptuales, que pervierten su función. El esquema de planificación diseñado por la DMA es claro y concreto: establecidos los objetivos de buen estado por referencia al estado prístino y la situación actual de cada masa de agua (diagnóstico), que conjuntamente definen la brecha a salvar, el plan debe determinar, mediante un proceso de participación pública, un conjunto de medidas seleccionadas entre posibles alternativas, que conduzcan al logro de los objetivos considerando, entre otros, criterios de coste-eficacia. En este planteamiento queda meridianamente claro que los objetivos, cuya definición mediante un sistema de indicadores mensurables refleja un elevado grado de objetividad, no son el objeto del análisis de alternativas, el cual se circunscribe exclusivamente al ámbito de las medidas. En otras palabras, el análisis de alternativas es el instrumento para seleccionar, entre varias posibles, el conjunto de medidas que configura la ruta idónea para pasar del estado actual al de destino (objetivos). Lo que deben presentar los EPTI son esas posibles medidas, consignando su grado de eficacia en el logro de los objetivos, los costes que comportan y la distribución de éstos, con el fin de sustentar una decisión que cuente con la participación activa de las partes interesadas y el público en general. Existe, eso sí, margen para la consideración de objetivos alternativos cuando se trata de lograr el muy buen estado, superando el requisito mínimo (y de obligado cumplimiento, salvo excepciones debidamente justificadas) del buen estado.

La mayor parte de los EPTI analizados no se ajustan a la metodología establecida en la DMA, sino que formulan alternativas que incorporan el incumplimiento de los objetivos como una opción. En general se plantean tres alternativas. La Alternativa 0 se considera en unos casos como inacción y en otros como tendencial, lo que en ocasiones es prácticamente coincidente vistos los bajísimos niveles de ejecución de los programas de medidas, alternativa que se descarta inmediatamente por no ser conforme a la ley. En el mejor de los casos la decisión

ÁMBITO- PREFIJO
GEISER
Nº registro
O00004493e2000010260
CSV
GEISER-a0af-0d76-deda-4784-b994-675b-ad16-2ef9
DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida
FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
30/10/2020 08:23:19 Horario peninsular
GEISER-a0af-0d76-deda-4784-b994-675b-ad16-2ef9

Código seguro de Verificación : GEISER-a0af-0d76-deda-4784-b994-675b-ad16-2ef9 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

se establece entre dos alternativas: la 1 (la numeración varía), que se presenta como la que conduciría al logro de los objetivos, pero resulta inviable por su elevado coste (no hay que olvidar que la asignación y recuperación de costes no está resuelta en ningún plan) y la Alternativa 2 que, si bien no cumple los objetivos, es asumible económicamente. Es obvio que la decisión está implícita en esta formulación de alternativas y, por tanto, lo que se presenta como análisis de alternativas no pasa de ser un vacuo –e inútil- ejercicio retórico.
En algún caso encontramos ligeras desviaciones de este guion. Así, por ejemplo, para algunas fichas de la CH del Guadiana [3] *no se presenta una solución alternativa diferente a la Alternativa 1, pues se considera una alternativa viable y necesaria*. Descartada la Alternativa 0 (tendencial) que implicaría el incumplimiento solo queda una alternativa, formulada como *Cumplimiento de los objetivos ambientales antes de 2027.* En otras demarcaciones (por ejemplo, la del Ebro o la del Segura), si bien se mantiene el esquema mencionado (A0 Tendencial, A1 Cumplimiento de objetivos, A2 Alternativa *realista*) se lista un conjunto de medidas posibles, sin establecer prioridades. Se puede interpretar que la priorización de esas medidas contempladas en la alternativa *realista* es lo que se ofrece a los participantes en un hipotético debate de alternativas.

Pese al marco común de elaboración de los EpTI, se aprecian diferencias importantes entre las distintas demarcaciones por lo que se refiere al grado de asunción de los cambios conceptuales en la planificación que conlleva la DMA y al esfuerzo realizado por adaptar los planes de gestión a los nuevos objetivos. Alguna demarcación, como la del Ebro, presenta documentos que se asemejan más a planes de desarrollo económico a la vieja usanza que a un plan de gestión de la cuenca orientado a proteger y mejorar el estado de los ecosistemas acuáticos y a promover el uso sostenible del agua. Otras, como la de Segura o el Guadalquivir renuncian al cumplimiento de los objetivos ambientales, con el fin de mantener el *statu quo* de sobreexplotación (cuantitativa y cualitativa) de las masas de agua[4] en beneficio (a corto plazo, hay que señalar) de intereses privativos, principalmente regantes. La CH Guadalquivir considera que el cumplimiento de los objetivos (ambientales) es una alternativa *maximalista,* que se confronta con otra calificada de *posibilista*. Hay que reconocer el esfuerzo de otras oficinas de planificación como la del Duero o el Júcar por renovar el estilo

[3]CH Guadiana Tema Importante 06: Dificultades en la definición, implantación y seguimiento de los caudales ecológicos (p. 2)

[4]Sobreexplotación que trasciende los límites de la demarcación del Segura para extenderse también a la del Tajo: *El régimen de caudales ecológicos propuesto para el río Tajo requiere que se tengan que incrementar los desembalses de referencia hacia el Tajo desde Entrepeñas y Buendía, desembalses que aparecen cuantificados en el artículo 4 Real Decreto 773/2014, de 12 de septiembre, por el que se aprueban diversas normas reguladoras del trasvase por el acueducto Tajo-Segura* (Resumen ejecutivo del EpTI de la parte española de la demarcación del Tajo; p. 14)

ÁMBITO- PREFIJO CSV FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
GEISER GEISER-a0af-0d76-deda-4784-b994-675b-ad16-2ef9 30/10/2020 08:23:19 Horario peninsular
Nº registro DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
O00004493e2000010260 https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida
GEISER-a0af-0d76-deda-4784-b994-675b-ad16-2ef9

Código seguro de Verificación : GEISER-a0af-0d76-deda-4784-b994-675b-ad16-2ef9 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

de planificación y otorgar un mayor peso a la protección y mejora de los ecosistemas hídricos.

Pese a las diferencias mencionadas las alternativas contempladas por las demarcaciones comparten algunos rasgos comunes. Todos los EpTIs tienen una marcada orientación hacia las soluciones de oferta. En unos casos, como el del Ebro, insistiendo en la construcción de nuevas obras de regulación; en otros, como el del Júcar, orientando la inversión hacia la mejora de la calidad de las aguas residuales urbanas y la construcción de nuevas obras para la conexión con los sistemas de riego o la incorporación de las aguas procedentes de la desalinización en los sistemas de distribución. Como en planes anteriores, los EPTI mencionan numerosas medidas de incremento del conocimiento, estudios, mejora de las redes de control y gobernanza en términos generales, pero, vista la experiencia, resultan poco creíbles, ya que no se establecen objetivos precisos de reducción de las demandas ni se describen instrumentos que pudieran actuar con eficacia sobre la demanda. Por otro lado, todos los EPTI hacen referencia a la estrategia nacional de ríos y a los objetivos de estado hidromorfológico fluvial, a la necesidad de establecer regímenes de caudales ecológicos (algunos, para añadir a continuación la imposibilidad de los mismos), o a otros temas comunes, como la insuficiencia de la capacidad financiera de los organismos de cuenca, la necesidad de mejorar la coordinación con las comunidades autónomas, etc.

Los EPTI reflejan una situación de bloqueo en la política de aguas española tras veinte años de procrastinación y resistencia a la implementación de la DMA. La inacción de las décadas pasadas en lugar de aproximar el logro de los objetivos aumenta la dificultad de salvar la brecha, agotadas las prórrogas previstas hasta 2027. Las consecuencias de la exclusión sistemática de las dimensiones económicas de la gestión –estimación de costes ambientales, política de precios y recuperación de costes, aplicación de los principios de contaminador/usuario pagador, etc.- se manifiestan ahora en el lamento de los planificadores por la carencia de medios financieros para cumplir con su misión. Solo una acción política decidida, que transciende la capacidad de los organismos de cuenca, permitirá *cortar o desatar* el nudo gordiano que con tanto tesón se ha ido enredando en las últimas décadas.

3. Valoración de algunos temas clave

3.1 Gestión de las demandas, particularmente las agrarias, ante el cambio climático

El cambio climático está imponiendo una reducción del agua disponible en las distintas cuencas, reducción ya visible en el periodo reciente, que impactará claramente en el periodo de vigencia del tercer ciclo de planificación y que se intensificará en el futuro. Ante unos recursos hídricos decrecientes, la adaptación al cambio climático pasa, necesariamente, por

ÁMBITO- PREFIJO GEISER | CSV GEISER-a0af-0d76-deda-4784-b994-675b-ad16-2ef9 | FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO 30/10/2020 08:23:19 Horario peninsular
Nº registro O00004493e2000010260 | DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida
GEISER-a0af-0d76-deda-4784-b994-675b-ad16-2ef9

Código seguro de Verificación : GEISER-a0af-0d76-deda-4784-b994-675b-ad16-2ef9 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

la reducción de las demandas. Sin embargo, ninguno de los EPTI plantea seriamente esta necesidad ni define medidas eficaces para ello. Hay que señalar especialmente el caso de las demandas agrarias, puesto que el regadío consume de media en España en torno al 80% del agua disponible. Pese a ello, tanto los diagnósticos sobre el regadío y sus demandas como las alternativas y medidas que se proponen son en general pobres y con sesgos manifiestos, derivados de dos hipótesis de partida, implícitas en algunos casos, más o menos explícitas en otros, que condicionan los diagnósticos, análisis de alternativas y propuestas de medidas del conjunto de documentos EPTI. Estas hipótesis de partida son: i) garantizar la satisfacción de las demandas agrarias (actuales y en algunos casos incluso las demandas ampliadas futuras), sin poner en cuestión en ningún momento tales demandas y ii) mantener el *status quo* actual, en el que se exime a los usuarios agrarios de cumplir con el principio de recuperación de costes y con el de quien contamina paga. A continuación, se exponen detalles adicionales en relación con los diagnósticos y con las propuestas de medidas.

Falta de credibilidad en los diagnósticos sobre las demandas agrarias

Se detectan numerosas carencias en la información que describe la situación del regadío y las demandas agrarias en las distintas demarcaciones. Estas carencias incluyen disparidad e incoherencias, falta de credibilidad en los datos sobre superficies de regadío y la ausencia de un análisis sobre los regadíos ilegales. En cuanto a la falta de credibilidad de los datos, hay que destacar el caso de cuencas en las que los datos presentados apuntan a que el regadío no ha aumentado, a pesar de que dicho aumento está bien acreditado. En el caso del Segura el EPTI cifra una superficie de regadío igual a la incluida en el plan hidrológico de 1998, hace veintidós años, a pesar de las numerosas evidencias y denuncias que atestiguan el incremento del regadío en la generalidad de la cuenca. En el caso del Guadalquivir los datos oficiales muestran incrementos en las grandes zonas regables de al menos un 8% en sólo cinco años, entre 2013 y 2018, pese a lo cual el EPTI considera que el regadío no ha aumentado. En el Alto Guadiana, la ampliación de regadíos ha continuado incluso tras la declaración de sobreexplotación del Acuífero 23 en 1987. En cuanto a los regadíos ilegales, la ausencia de toda referencia a esta situación resulta sorprendente, especialmente en demarcaciones donde existen evidencias abrumadoras, como es el caso de la Corona de Doñana en la demarcación del Guadalquivir, el Alto Guadiana o la cuenca del Mar Menor en la demarcación del Segura, donde el organismo de cuenca ha reconocido la existencia, sólo en esta zona, de unas 9.500 ha de regadíos sin autorización de riego, reconocimiento que no se ha trasladado al EPTI.

Por otra parte, no se reconoce en la extensión debida que en buena parte de las cuencas el regadío es el origen de las principales presiones cuantitativas y cualitativas a las masas, por volumen de captaciones superficiales y subterráneas, por la contaminación por nutrientes y agrotóxicos y por los impactos hidromorfológicos debidos a embalses, presas y trasvases necesarios para la captación y transporte de agua. Este insuficiente reconocimiento del regadío como fuerza motriz principalmente responsable de las presiones sobre las masas de

ÁMBITO- PREFIJO | CSV | FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
GEISER | GEISER-a0af-0d76-deda-4784-b994-675b-ad16-2ef9 | 30/10/2020 08:23:19 Horario peninsular
Nº registro | DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
O00004493e2000010260 | https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida
GEISER-a0af-0d76-deda-4784-b994-675b-ad16-2ef9

Código seguro de Verificación : GEISER-a0af-0d76-deda-4784-b994-675b-ad16-2ef9 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

agua lastra el conjunto de los diagnósticos y, en consecuencia, el análisis de alternativas y medidas posibles.

Propuesta de medidas insuficientes, ineficaces o contraproducentes

La hipótesis implícita de no tocar las demandas agrarias tiene una consecuencia inevitable: la carga de la adaptación a unos menores recursos hídricos disponibles debido al cambio climático recaerá sobre los ecosistemas ligados al agua, no sobre los usos, en particular no sobre las actividades agrarias, responsables del consumo del 80% del agua disponible en España. Esta priorización de facto de las demandas de agua para las actividades económicas es contraria a lo establecido por la Ley de Aguas, que claramente fija las demandas ambientales como restricciones previas a la determinación y asignación de usos a excepción del abastecimiento humano y es igualmente contraria a la DMA, en la medida en que no cuestionar las demandas impide cumplir con el objetivo central de la directiva, que es recuperar y mantener el buen estado de todas las masas.

En coherencia con esta hipótesis de partida, el grueso de las medidas que se proponen se centran en garantizar la satisfacción de las demandas y el cumplimiento de los niveles de garantía de las mismas con medidas de incremento de recursos hídricos, ya sea procedentes de la desalación marina, de la reutilización de aguas residuales (como en las cuencas del Júcar o del Segura), de supuestos ahorros derivados de la modernización de regadíos (caso de Guadalquivir) e incluso de recursos denominados externos, es decir, trasvases desde otras cuencas (caso de la cuenca del Segura para paliar la sobreexplotación de algunas masas subterráneas). En cambio, las medidas de gestión de la demanda son escasas y débiles, excluyéndose las que se dirigen a un control más directo y eficaz de las fuerzas motrices, en particular de la actividad agraria, como la reducción del área regada en aquellos territorios en los que el regadío se ha expandido muy por encima de los recursos disponibles. Esta renuncia a un control efectivo de las superficies de regadío es patente en demarcaciones como las del Segura, Guadiana, Júcar, Guadalquivir o Cuencas Mediterráneas Andaluzas.

Las medidas propuestas en el ámbito de las actividades agrarias se pueden clasificar así en tres grupos: medidas necesarias pero insuficientes, medidas ineficaces y medidas contraproducentes. Entre las medidas que van en la buena dirección pero que por sí mismas son *insuficientes* para una reducción sustancial de las demandas agrarias cabe citar las mejoras de la información disponible sobre los usos agrarios, medida muy necesaria dadas las carencias señaladas en la información y datos sobre el regadío, pero que por sí misma no logrará resultados tangibles, o la instalación de caudalímetros, como en la cuenca del Guadiana o en la del Segura (existente ya para los derechos de extracción superiores a 500.000 m³ anuales), algo necesario pero insuficiente, especialmente teniendo en cuenta las numerosas captaciones ilegales de aguas subterráneas, a las que por razones obvias no sería de aplicación esta medida y la proliferación, en algunas zonas, de captaciones sin control al amparo del artículo 54.2 de la ley de Aguas.

ÁMBITO- PREFIJO
GEISER
Nº registro
O00004493e2000010260
CSV
GEISER-a0af-0d76-deda-4784-b994-675b-ad16-2ef9
DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida
FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
30/10/2020 08:23:19 Horario peninsular
GEISER-a0af-0d76-deda-4784-b994-675b-ad16-2ef9

Código seguro de Verificación : GEISER-a0af-0d76-deda-4784-b994-675b-ad16-2ef9 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

En cuanto a las medidas *ineficaces* para reducir las demandas agrarias, la actuación más emblemática, repetida de forma sistemática como principal medida de adaptación al cambio climático en el ámbito agrario, ya ejecutada en una parte sustancial de los regadíos y en la que se han invertido -y se siguen invirtiendo- cuantiosas inversiones públicas, es sin duda la modernización de regadíos. Esta actuación aparece en los planes hidrológicos y también en los EPTI como una medida ambiental, de hecho una de las principales por el volumen inversor, porque el objetivo de la misma es el ahorro de agua. Sin embargo, la realidad desmiente que la modernización ahorre agua y por tanto que sea una medida de carácter ambiental. Como muchos estudios demuestran a nivel internacional y también en España, la modernización de regadíos supone una mayor eficiencia a escala de parcela que mejora la productividad técnico-económica del cultivo, pero esto no se traduce en una mayor eficacia en el uso del agua porque no sólo no se ahorra agua sino que su consumo total aumenta tras la modernización, por la reducción de los retornos de riego a ríos y acuíferos y por la mayor evapotranspiración del cultivo causada por la intensificación (y en algunos casos ampliación) del mismo.

Finalmente, los EPTI siguen incluyendo medidas *contraproducentes*, totalmente contrarias a la reducción de las demandas agrarias, porque implican la ampliación de regadíos. Es el caso de i) la legalización de regadíos ilegales, bajo el eufemismo de "regularización de regadíos consolidados", que se incluye como una de las medidas en el EPTI del Segura; de ii) la creación de nuevos regadíos en distintos territorios bajo el argumento de desarrollo socioeconómico de áreas desfavorecidas, como ocurre con distintos nuevos regadíos denominados sociales en las cuencas del Segura y del Guadalquivir, pese a no existir análisis socioeconómico que demuestren que la creación de regadíos en tales zonas vaya a tener los resultados previstos y de iii) proyectos de nuevos regadíos a gran escala, especialmente en el caso de la demarcación del Ebro, donde la carencia de análisis socioeconómicos y de coste-eficacia es particularmente flagrante. También hay que incluir entre las medidas contraproducentes las destinadas a nuevas obras hidráulicas para satisfacer las demandas a través del incremento de la regulación de recursos superficiales (nuevos embalses en el Duero y el Ebro, algunos envueltos en elevado conflicto socioambiental); nuevas captaciones subterráneas (cabecera de la demarcación del Segura) e incluso "recursos externos", es decir, nuevos trasvases (como de forma inconcreta recoge la CH del Segura).

El regadío se ha convertido en uno de los principales obstáculos para avanzar hacia un uso sostenible del agua, alcanzar el buen estado de las masas y mejorar la resiliencia de los ecosistemas ligados al agua frente al cambio climático. Los EPTI actuales no abordan con seriedad el enorme reto de las demandas actuales y futuras ante el cambio climático, especialmente unas demandas agrarias que impiden todo espacio para una mejora sustancial. Es necesario reducir las superficies de regadío, especialmente en territorios donde el regadío se ha expandido por encima de lo sostenible, desintensificar y ambientalizar el conjunto de los regadíos para reducir sus impactos e implantar instrumentos

ÁMBITO- PREFIJO GEISER
CSV GEISER-a0af-0d76-deda-4784-b994-675b-ad16-2ef9
FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO 30/10/2020 08:23:19 Horario peninsular
Nº registro O00004493e2000010260
DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida
GEISER-a0af-0d76-deda-4784-b994-675b-ad16-2ef9

Código seguro de Verificación : GEISER-a0af-0d76-deda-4784-b994-675b-ad16-2ef9 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

eficaces para aplicar a los usuarios agrarios el principio recuperación de costes y el de quien contamina paga, superando el actual agravio comparativo con otros usuarios, como los urbanos.

3.2 Sobre las grandes infraestructuras hidráulicas

En relación con las infraestructuras hidráulicas de regulación (embalses), no se observan cambios reseñables con respecto a procesos de planificación hidrológica anteriores. Se continúan promoviendo obras incluidas en los anexos de la Ley del Plan Hidrológico Nacional (Ley 10/2001, de 5 de julio) pese a la obsolescencia de muchas de ellas. En particular, el "interés general" que se decretó sin ninguna justificación sobre tales obras (artículo 36.5 de la Ley 10/2001) resulta hoy en día insuficiente desde un punto de vista legal, pues en la actualidad debería justificarse apropiadamente el "interés público superior" según lo dispuesto en la Directiva Marco del Agua, existiendo ya jurisprudencia al respecto (sentencia 424/2020 del Tribunal Supremo, sobre el embalse de Biscarrués, Huesca). Para evitar la inercia de promover obras injustificadas, sería necesaria una derogación o actualización de los anexos de la Ley 10/2001, para programar la inversión pública únicamente en aquellas infraestructuras cuyo interés público superior pudiera ser justificado apropiadamente, descartando el resto de ellas.

En la financiación de las infraestructuras, no sé observa propósito de enmienda en la deficiente aplicación del principio de recuperación de costes, derivado también de la Directiva Marco del Agua. Este principio se continúa esquivando mediante diversas estrategias: intereses de amortización extraordinariamente bajos, plazos de amortización superiores a la vida útil de las infraestructuras, descuentos excesivos y arbitrarios por laminación de avenidas o aplicación de leyes antiguas sin tener en cuenta las nuevas leyes de rango superior, entre otros mecanismos.

Tampoco se percibe ningún cambio en relación con los informes de viabilidad preceptivos para las nuevas infraestructuras, que suelen adolecer de importantes deficiencias y sin embargo son aprobados rutinariamente por la administración competente. El estudio de viabilidad socioeconómica suele ser resuelto con afirmaciones vagas, sin el respaldo de ningún estudio socioeconómico. El estudio de viabilidad ambiental en ocasiones oculta o minimiza importantes impactos sobre las masas de agua o los ecosistemas. El estudio de viabilidad técnica se basa a veces en estudios de regulación muy débiles, carentes de cualquier análisis de sensibilidad, donde en ocasiones se exageran las demandas de agua y las aportaciones hídricas de los ríos de manera que las infraestructuras aparentan tener más utilidad. Y el estudio de viabilidad económica, como ya se ha dicho, no suele respetar el principio de recuperación de costes.

Por otro lado, no se observa demasiado interés por el adecuado mantenimiento y la seguridad de las presas existentes, pese a que el artículo 36.2 de la Ley 10/2001 establece que debe existir un "equilibrio adecuado" entre las inversiones en nuevas infraestructuras y

ÁMBITO- PREFIJO | CSV | FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
GEISER | GEISER-a0af-0d76-deda-4784-b994-675b-ad16-2ef9 | 30/10/2020 08:23:19 Horario peninsular
Nº registro | DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
O00004493e2000010260 | https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida
GEISER-a0af-0d76-deda-4784-b994-675b-ad16-2ef9

Código seguro de Verificación : GEISER-a0af-0d76-deda-4784-b994-675b-ad16-2ef9 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

las inversiones destinadas al mantenimiento de las ya existentes, así como a minimizar sus impactos. El grado de seguridad de las presas españolas es bajo, con muchas infraestructuras envejecidas y algunas sencillamente abandonadas y con una normativa laxa y anticuada. La seguridad estructural e hidrológica de las presas de titularidad pública no es adecuada por la falta de inversiones suficientes, mientras que en las presas de titularidad privada el grado de seguridad es el que informan sus propietarios, ya que no existe ninguna entidad independiente que inspecciones las presas privadas. Las previsiones del cambio climático auguran una mayor torrencialidad en las precipitaciones, pero en las prioridades de la planificación hidrológica no se observan revisiones generalizadas de la seguridad hidrológica de las presas para aumentar los resguardos en los embalses o la capacidad de evacuación de los aliviaderos en los casos en que fuera procedente.

3.3 Caudales ecológicos

En primer lugar, celebramos que el régimen de caudales ecológicos se haya incluido como tema importante en la generalidad de documentos EPTI, lo que apuntaría a un reconocimiento de su papel esencial en la planificación, así como algunos casos de avances interesantes. Sin embargo, creemos que, en la práctica, la implantación de regímenes de caudales ecológicos está en una situación muy preocupante porque las presiones de los usos y demandas sigue impidiendo avances sustanciales. En general las superficies agrícolas y las concesiones se mantienen cuando no se aumentan, y muchos EpTI insisten en una compatibilidad imposible, la adaptación de los caudales ecológicos para que no interfieran de forma significativa con estos usos, asumiendo implícitamente la consecuente degradación de los ecosistemas ligados al agua y el fracaso en la consecución de los objetivos de buen estado. Por ejemplo, la CH del Duero dedica casi toda su atención en la ficha de caudales ecológicos a mostrar una simulación cuyo objetivo es determinar si ampliando los caudales máximos hay agua suficiente para los regadíos, de forma que el esfuerzo se centra en garantizar las demandas y en comprobar cómo ello afecta a los caudales máximos. La desproporción de presupuesto en los programas de medidas entre aquellas para implantar los caudales ecológicos y las de puesta a disposición del recurso agua para los diferentes usos ilustra también claramente la prioridad *de facto* de la satisfacción de las demandas frente al establecimiento de caudales ecológicos adecuados. A ello hay que añadir las nuevas presas propuestas en demarcaciones como las del Ebro y el Duero, que sin duda constituyen un factor que agravará la alteración de los caudales actuales.

En línea con esto, es preocupante el tratamiento que se da al cambio climático en relación con los caudales ecológicos. Varios EPTI hablan de adaptar los estudios de caudales a las previsiones de disminución de las aportaciones de agua y, dado que la mayoría de los caudales ecológicos se estiman por métodos hidrológicos basados en series temporales de caudales, esto supone modificar a la baja los valores de caudal, lo que no resulta admisible por tres razones: i) la reducción de aportaciones no es resultado de un cambio natural; ii) el efecto de dicha reducción de aportaciones en la estima de unos caudales menores es

ÁMBITO- PREFIJO GEISER
CSV GEISER-a0af-0d76-deda-4784-b994-675b-ad16-2ef9
FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO 30/10/2020 08:23:19 Horario peninsular
Nº registro O00004493e2000010260
DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida
GEISER-a0af-0d76-deda-4784-b994-675b-ad16-2ef9

Código seguro de Verificación : GEISER-a0af-0d76-deda-4784-b994-675b-ad16-2ef9 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

resultado directo de la metodología utilizada, dado que otras metodologías más robustas, como la simulación de hábitat, no afectaría a dicha estima y iii) los caudales mínimos actuales están en general muy por debajo de lo necesario para recuperar y mantener el buen estado de las masas fluviales, por lo que en realidad lo que se necesita es incrementar dichos caudales mínimos para unos ecosistemas acuáticos más resilientes frente al cambio climático y en mejor estado, en lugar de reducirlos aún más.

La definición de los caudales ecológicos es todavía muy incompleta, en especial en lo que concierne a componentes como los generadores, máximos y tasas de cambio, tan importantes como los caudales mínimos y al mismo nivel de obligación normativa. Algunos EPTI mencionan que se tratará de mejorar la definición de todos los componentes del régimen de caudales ecológicos, pero sin un compromiso claro en este sentido. Por ejemplo, el EPTI del Ebro señala que no hay información para fijar caudales máximos, generadores y tasas de cambio y que dicha información queda pendiente de trabajos a desarrollar en el periodo 2021-2027. Pese a ello, no se acude al principio de precaución con el fin de evitar daños ante una situación de incertidumbre o insuficiente conocimiento.

Los EPTI consideran en general que los valores actuales de los componentes de caudales ecológicos son válidos y están bien calculados, lo que constituye un diagnóstico errado acerca del grado de idoneidad del actual régimen de caudales ecológicos. Como ejemplo positivo destaca el caso de la DH del Duero, que propone incrementarlos caudales ecológicos de invierno y primavera en algunas masas de agua. En varios EPTI se refleja la intención de hacer o ampliar estudios, lo cual reconocemos como un avance, a lo que se añaden casos como las demarcaciones del Guadiana o del Guadalquivir, donde tales estudios están ya en marcha. Incluso en estos casos tenemos que recordar que los caudales ecológicos son una obligación desde hace muchos años, pese a lo cual prácticamente se están empezando a abordar a las puertas del tercer ciclo de planificación. Por otra parte, las metodologías que se pretenden aplicar en los nuevos estudios no son siempre las más adecuadas. Así, la DH del Tajo pretende ampliar el número de masas con caudales ecológicos estimados utilizando percentiles de forma no justificada (entre el 5% y el 15%); la DH del Ebro tiene previsto ampliar el número de masas con caudales estimados extrapolando resultados obtenidos en otras masas, un método no admisible y en la gran mayoría de casos se aplican coeficientes *ad hoc* que prácticamente anulan la variabilidad estacional. Todos estos métodos son claramente inadecuados para establecer un buen régimen de caudales ecológicos.

Hay que señalar otras carencias generales, como la no inclusión de la relación de los caudales con las aguas subterráneas, a pesar de que en gran parte de nuestra geografía suponen el caudal base de muchos ríos y las necesidades hídricas de otras masas de agua como humedales y estuarios. Algunos EPTI sí tienen en cuenta estas cuestiones, pero en general falta su incorporación de forma sistemática.

ÁMBITO- PREFIJO | CSV | FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
GEISER | **GEISER-a0af-0d76-deda-4784-b994-675b-ad16-2ef9** | **30/10/2020 08:23:19 Horario peninsular**
Nº registro | DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
O00004493e2000010260 | **https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida**
GEISER-a0af-0d76-deda-4784-b994-675b-ad16-2ef9

Código seguro de Verificación : GEISER-a0af-0d76-deda-4784-b994-675b-ad16-2ef9 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

En cuanto al cumplimiento de los caudales ecológicos, su grado de control es aún muy deficiente, como reconocen varios EpTI. Los porcentajes de masas de agua donde se conoce son muy bajos en general y de nuevo muy restringidos a los caudales mínimos. Además, se echa en falta algún intento de establecer el vínculo entre la aplicación de los caudales y los objetivos para los que fueron diseñados, esto es, sus efectos en las masas de agua. Si bien existen algunos ejemplos en los EPTI de gestión adaptativa, éstos son muy escasos.

Por otra parte, los hábitats acuáticos de zonas protegidas como la Red Natura 2000 no merecen en general una consideración especial, ni en la definición de los caudales, ni en su implantación, ni en su seguimiento y efectos, pese a que se mencione la necesidad de estudios específicos para ajustar o mejorar en su caso los caudales ecológicos en zonas protegidas y en particular en las reservas naturales fluviales. Sin embargo estas buenas intenciones carecen de calendario, contenido y presupuesto.

Hay que señalar también que algunas fichas revisten una extensión y cierta complejidad técnica que pueden dificultar su comprensión para una participación efectiva en materia de caudales ecológicos.

En definitiva, según lo previsto en los EPTI para el tercer ciclo no parece que la planificación vaya a ser capaz de aplicar las medidas necesarias, implantando de forma efectiva los caudales ecológicos, ni de conseguir las mejoras imperativas en el estado de las masas de agua.

3.4 Gestión de las aguas subterráneas

Pobreza en los diagnósticos

Los EPTI siguen sin prestarle la atención debida a las carencias de información de calidad sobre las aguas subterráneas y al escaso acceso público a dicha información, dado el serio problema de gobernanza existente en cuanto al control del número real de pozos, volumen total de extracciones, estatus jurídico de pozos y extracciones y destino final de las aguas, entre otros aspectos. Tampoco se analizan las discrepancias entre derechos de captaciones y bombeos reales y cómo todo ello afecta a la incertidumbre de los balances recursos-demandas, incertidumbres a las que también contribuyen las limitaciones de las series de datos disponibles en muchos acuíferos. Estas carencias en la cantidad y calidad de la información disponible resta credibilidad a los diagnósticos y a las alternativas y medidas de gestión, puesto que si los problemas no están bien diagnosticados las soluciones difícilmente serán efectivas.

Los EPTI de buena parte de las demarcaciones constatan el deterioro de las aguas subterráneas, tanto en términos cuantitativos como cualitativos, en línea con lo ya señalado por los informes de seguimiento, que muestran una reducción general de las masas

ÁMBITO- PREFIJO
GEISER
Nº registro
O00004493e2000010260
CSV
GEISER-a0af-0d76-deda-4784-b994-675b-ad16-2ef9
DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida
FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
30/10/2020 08:23:19 Horario peninsular
GEISER-a0af-0d76-deda-4784-b994-675b-ad16-2ef9

Código seguro de Verificación : GEISER-a0af-0d76-deda-4784-b994-675b-ad16-2ef9 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

subterráneas en buen estado entre el primer y el segundo ciclo. Este deterioro merece un análisis en profundidad de las causas, pero los EPTI resuelven dicho análisis con breves referencias genéricas al sector agrario como origen de las principales presiones, pese a lo cual no se establecen relaciones causa-efecto en regadíos y masas subterráneas concretas. Tampoco se diagnostican los problemas de usos ilegales de aguas subterráneas ni la estrecha relación existente entre tales usos y el incremento de las superficies de regadío en cuencas como la del Segura o la zona del Alto Guadiana, donde las captaciones subterráneas han ido aumentando de forma continuada para atender nuevos regadíos, pese a que desde finales de los años 80 se cuenta en ambos territorios con normativas específicas que lo prohíben, por presentar ya en esas fechas unas demandas muy por encima de los recursos disponibles.

Igualmente, la reducción de las masas en buen estado precisa una evaluación del grado de ejecución y de la eficacia de las medidas contempladas en los planes vigentes, evaluación de la que los EPTI carecen. Incluso en los casos en los que se llevan aplicando medidas desde hace más de 20 años, se echa en falta un diagnóstico serio de las causas del bajo grado de ejecución de las medidas previstas, así como de la baja eficacia de las medidas que sí se han aplicado, como ocurre en el caso del Plan Especial del Alto Guadiana. La ausencia de tal evaluación impide identificar los obstáculos, incluyendo los de gobernanza, que explican el fracaso de los planes vigentes para mejorar el estado de las aguas subterráneas, por lo que cabe esperar que tales obstáculos seguirán operando, anulando o limitando considerablemente la eficacia de las nuevas medidas que se puedan contemplar.

Los EPTI tampoco analizan en profundidad las consecuencias ambientales de la sobreexpotación de acuíferos, por ejemplo sobre el deterioro de la Albufera por falta de aportaciones debido a las extracciones abusivas en La Mancha Oriental (cuenca del Júcar), sobre la pérdida de superficies de humedal inundado en Doñana (cuenca del Guadalquivir), sobre las Tablas de Daimiel y resto de espacios protegidos de La Mancha Húmeda, afectados por la sobreexplotación en el Alto Guadiana o sobre los numerosos manantiales cuyo caudal se ha reducido o desaparecido en la cuenca del Segura, especialmente en su cabecera, hasta hace pocos años último reducto de acuíferos y manantiales en buena salud y donde la expansión de nuevos regadíos intensivos está provocando la creciente pérdida de manantiales y su contaminación por nitratos.

Inercia en medidas que siguen sin atajar las causas del deterioro de las aguas subterráneas

Los EPTI no plantean actuar sobre las causas del mal estado de las aguas subterráneas, es decir, sobre las demandas, principalmente agrarias, cuya plena satisfacción se asume de forma acrítica incluyendo nuevas superficies de regadío en distintas situaciones de irregularidad. Por el contrario, los EPTI centran las alternativas y propuestas de medidas en actuaciones de oferta, trasladando parte de las presiones a otras masas, tanto superficiales como otras masas subterráneas. En algunos casos incluso, la resolución definitiva de la sobreexplotación de ciertas masas se confía a la llegada de recursos externos procedentes

ÁMBITO- PREFIJO
GEISER
Nº registro
O00004493e2000010260
CSV
GEISER-a0af-0d76-deda-4784-b994-675b-ad16-2ef9
DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida
FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
30/10/2020 08:23:19 Horario peninsular
GEISER-a0af-0d76-deda-4784-b994-675b-ad16-2ef9

Código seguro de Verificación : GEISER-a0af-0d76-deda-4784-b994-675b-ad16-2ef9 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

de otras cuencas, es decir nuevos trasvases, como ocurre en algunas masas subterráneas de la cuenca del Segura.

Se propone también la sustitución parcial de recursos de acuíferos sobreexplotados por los procedentes de la desalación marina y de la reutilización de aguas residuales, como en las demarcaciones del Segura y del Júcar, casos en los que se prevén mecanismos de exención del principio de recuperación de costes y del principio quien contamina paga a los usuarios agrarios, lo que supone un agravio comparativo con los usuarios urbanos e industriales, proponiéndose que tales costes sean asumidos por el conjunto de los ciudadanos (incluso los costes del transporte de agua hasta los regadíos), lo que no resulta admisible desde el punto de vista de la equidad social ni como medida al servicio de los objetivos ambientales.

En muchas ocasiones, las medidas que se proponen en relación con la sobreexplotación de aguas subterráneas no sólo son escasamente útiles sino directamente contraproducentes. Es el caso de la sustitución de extracciones de acuíferos sobreexplotados por nuevas captaciones en acuíferos no sobreexplotados. Los organismos de cuenca suelen considerar preferible ubicar nuevas captaciones (por ejemplo, pozos de sequía) en acuíferos no sobreexplotados o en equilibrio hídrico, antes que en acuíferos sobreexplotados, lo que desde el punto de vista ambiental constituye un gran error. La sobreexplotación inicial de un acuífero y los primeros descensos en los niveles piezométricos concentran los máximos impactos ambientales, al afectar a manantiales, humedales y biodiversidad asociada. Por ello los acuíferos no sobreexplotados son los que deben estar sujetos a una mayor protección frente a nuevas presiones cuantitativas. En el caso de que bajo circunstancias especiales como una sequía excepcional sean imprescindibles nuevas captaciones por interés público superior como el abastecimiento humano, es claramente preferible ubicar tales captaciones en acuíferos ya sobreexplotados, donde una bajada adicional de los niveles piezométricos apenas ocasionará nuevos impactos ambientales, antes que en acuíferos no sobreexplotados, donde tales impactos ambientales pueden ser muy considerables.

Por otra parte, en demarcaciones con problemáticas específicas en las aguas subterráneas, como es el caso de las numerosas explotaciones mineras en la cuenca del Guadalquivir, algunas de ellas con sentencias por delitos contra el medio ambiente, el EPTI no plantea medidas concretas para atajar los numerosos episodios de contaminación y captación ilegal de aguas subterráneas de tales actividades mineras, como la de Cobre Las Cruces, ni para impedir la reapertura de minas tan peligrosas como la de Aznalcóllar, proyecto de nuevo reactivado.

Otra carencia significativa es la ausencia de medidas adicionales para contener y reducir la contaminación difusa agraria, la cual está afectando a un número creciente de masas subterráneas, tanto por la presencia de nitratos como de agrotóxicos, afectando en algunos casos a fuentes de abastecimiento urbano. En este sentido se echan en falta medidas específicas para establecer perímetros de protección efectivos en las masas subterráneas

ÁMBITO- PREFIJO GEISER | CSV GEISER-a0af-0d76-deda-4784-b994-675b-ad16-2ef9 | FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO 30/10/2020 08:23:19 Horario peninsular
Nº registro O00004493e2000010260 | DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida
GEISER-a0af-0d76-deda-4784-b994-675b-ad16-2ef9

Código seguro de Verificación : GEISER-a0af-0d76-deda-4784-b994-675b-ad16-2ef9 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

utilizadas en abastecimiento humano con el fin de protegerlas de fuentes contaminantes, medidas que siguen ausentes pese a que dicho uso tiene la máxima prioridad y que tales perímetros de protección frente a fuentes de contaminación agraria, industrial o urbana constituyen una obligación claramente identificada en ciclos anteriores.

En cuanto a la gobernanza de las aguas subterráneas, las medidas de regulación, control y gestión de la demanda son escasas y muy débiles. Se hace referencia a la creación de Comunidades de Usuarios de Aguas Subterráneas, sin que se detalle de qué forma dicha actuación contribuirá a reducir la sobreexplotación y contaminación de las aguas subterráneas y se anuncian más estudios o la instalación de caudalímetros, medidas que, si bien se sitúan en la buena dirección, por sí solas no son suficientes para resolver los problemas.

Ante los efectos del cambio climático las aguas subterráneas tienen un papel estratégico para la regulación del agua disponible, amortiguando el incremento esperable de la variabilidad en los recursos superficiales y como reserva de recursos hídricos para su movilización durante sequías excepcionales. Además, el buen estado de las masas subterráneas es imprescindible para mantener los manantiales, humedales y el caudal de base de muchos ríos y por tanto los caudales ecológicos mínimos, garantizando así la resiliencia de los ecosistemas fluviales. Por ello se requieren acciones mucho más efectivas y contundentes para recuperar el buen estado cuantitativo y químico de las masas subterráneas. Tales acciones deberían centrarse en i) reducir las presiones, en particular el exceso de captaciones y la contaminación difusa por nitratos y plaguicidas procedentes de las actividades agrarias y ii) mejorar la gobernanza de las aguas subterráneas, incrementando sustancialmente la cantidad y fiabilidad de la información disponible; el acceso público a dicha información en materia de pozos, volúmenes extraídos, estatus jurídico y destino de las aguas subterráneas; mejorar los sistemas de control e inspección de las aguas subterráneas y establecer mecanismos de sanción efectivos para los usos irregulares de las mismas.

3.5 Masas de aguas de transición y costeras

El sistema costero está formado por un complejo conjunto de ecosistemas interrelacionados y muy diversos. Es una zona preferente de ocupación humana, con muchas actividades y las mayores densidades de población. Debido a su situación de frontera entre la tierra y el mar, el sistema costero no ha sido tradicionalmente bien considerado en las áreas en las que se organizan tanto el conocimiento como la gestión del espacio. Tanto a nivel académico como en su gestión, ha sido -y sigue siendo- tierra de todos o tierra de nadie, según se mire. La gestión del sistema costero está sujeta a todos los posibles niveles de competencias, desde la municipal a la internacional y, en cada una de ellas, depende de diversos departamentos cuyas prioridades pueden ser, y generalmente son, contrapuestas. Además, el sistema está sujeto a dos directivas europeas distintas: La Directiva Marco del Agua (DMA) y la Directiva

ÁMBITO- PREFIJO | CSV | FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
GEISER | GEISER-a0af-0d76-deda-4784-b994-675b-ad16-2ef9 | 30/10/2020 08:23:19 Horario peninsular
Nº registro | DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
O00004493e2000010260 | https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida
GEISER-a0af-0d76-deda-4784-b994-675b-ad16-2ef9

Código seguro de Verificación : GEISER-a0af-0d76-deda-4784-b994-675b-ad16-2ef9 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

Marco de Estrategia Marina (DMEM), ambas orientadas a una gestión de los recursos con mínimo impacto en los ecosistemas que los soportan. Bajo la DMA, el sistema litoral alberga las masas de agua de transición y las masas de agua costeras, formando parte de las demarcaciones hidrográficas, ya que buena parte de su estado depende de los aportes procedentes de la cuenca a través de ríos y escorrentías, así como de las alteraciones e impactos procedentes de la misma y que alcanzan tales aguas de transición y costeras. Hay que insistir en que la resiliencia e incluso la supervivencia del todo el sistema litoral, incluyendo población y actividades humanas, depende en buena medida del estado de los ecosistemas, que a su vez dependen de la gestión de la cuenca en su conjunto. Buenos ejemplos de todo ello son los procesos de eutrofización o, directamente, de contaminación en aguas costeras. Asimismo, la desaparición de playas y los daños en el litoral, que suelen atribuirse a los temporales, en realidad se deben a la reducción del aporte de sedimentos, a la destrucción de praderas submarinas y a la ocupación y rigidización de la costa y las zonas de influencia marina.

Las áreas litorales constituyen un ejemplo especialmente emblemático de la multiplicidad de presiones e impactos y de la mentalidad sectorial que subyace en las distintas administraciones, mentalidad que conduce a iniciativas incoherentes y muchas veces contrapuestas entre unas y otras administraciones. Estas incoherencias suelen beneficiar las perspectivas más desarrollistas. Además, a medida que aumenta la complejidad se dificulta la gestión.

Todo ello repercute en un tratamiento casi marginal de las aguas de transición y costeras en los planes de las demarcaciones frente al que se otorga al resto de masas. Esta marginalidad de los sistemas costeros se mantiene en los EPTI del tercer ciclo. Así, se constata la práctica ausencia de temas importantes sobre las aguas costeras y de transición en la mayoría de los EPTI. También se constatan las indefiniciones, generalidades o simples listados de buenas intenciones cuando algún EPTI hace referencia a estos sistemas. Es el caso del EPTI del Júcar, única cuenca intercomunitaria que dedica a ello un tema importante y, en menor medida, los EPTI del Guadiana y del Guadalquivir, que incorporan algunas referencias menores a este tipo de masas.

Algunos EPTI incluyen como tema importante la problemática de masas de transición o costeras específicas. Es el caso de la Albufera de Valencia (demarcación del Júcar), del Delta del Ebro y su costa (demarcación del Ebro) o del Mar Menor (Demarcación del Segura), ejemplo emblemático este último de cómo la mala gestión de la cuenca, en este caso, los regadíos intensivos han causado de manera inequívoca un grave problema de eutrofización, el cual ha ocasionado un serio deterioro de la laguna junto a importantes costes económicos y sociales para el conjunto de la población y actividades económicas de este territorio.

Esta dependencia de la gestión de la cuenca es común al resto de aguas de transición y costeras, pese a lo cual la gestión de los sistemas costeros está prácticamente ausente en los

ÁMBITO- PREFIJO | CSV | FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
GEISER | GEISER-a0af-0d76-deda-4784-b994-675b-ad16-2ef9 | 30/10/2020 08:23:19 Horario peninsular
Nº registro | DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
O00004493e2000010260 | https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida
GEISER-a0af-0d76-deda-4784-b994-675b-ad16-2ef9

Código seguro de Verificación : GEISER-a0af-0d76-deda-4784-b994-675b-ad16-2ef9 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

EPTI o bien se reduce a temas relacionados con vertidos y contaminación. Por el contrario, otros temas como alteraciones hidromorfológicas sólo se mencionan en estuarios de forma muy generalista y no en costas y humedales ni, mucho menos, en los propios ecosistemas marinos. En definitiva, la raíz del problema y la necesidad de integrar de forma real y efectiva las aguas de transición y costeras en la gestión del conjunto de la cuenca sigue sin abordarse en los EPTI del tercer ciclo de planificación, lo que resulta enormemente desalentador.

3.6 Contaminación difusa

La contaminación difusa de origen agrario es una de las principales causas del mal estado de muchas masas de agua, especialmente en las subterráneas, que acumulan nitratos procedentes de los lixiviados del exceso de fertilizantes utilizados en los cultivos y de los purines del ganado en régimen intensivo. Los regadíos, por su mucha mayor intensidad productiva, son los mayores causantes de esta contaminación difusa, aunque no cabe despreciar la contribución de los secanos y la ganadería intensiva en este deterioro. Como ejemplo, en la cuenca del Guadalquivir las zonas vulnerables a la contaminación por nitratos superan el millón de hectáreas, que afectan al 24% de las masas de agua superficial. Asimismo, el 27% de las masas de agua subterránea también están afectadas por nitratos.

Pero la contaminación difusa no se circunscribe a los nitratos, sino que los pesticidas contribuyen a aumentar el impacto en las masas de agua. Además en determinas cuencas los lixiviados mineros son un problema importante.

Los dos primeros ciclos de planificación no han logrado reducir la contaminación difusa, sino que al contrario se ha agravado el problema, especialmente en lo relativo a los nitratos. El EPTI del Guadalquivir señala que los valores promedio registrados suponen la utilización en 2014-2015, respecto al periodo anterior, de unos 20 kgN/ha adicionales en regadío y de unos 10 kgN/ha adicionales en secano. Esa utilización adicional, que a priori podría parecer no muy relevante, ha supuesto un incremento en los excedentes del balance del orden del 40%, es decir, dicho incremento adicional es mucho más significativo de lo que inicialmente podría suponerse. Este proceso de deterioro se ha producido en la mayoría de cuencas, contraviniendo el principio de no deterioro adicional de la DMA. No se abordan, tampoco, los procesos de eutrofización que se producen en determinadas masas de agua y los impactos que causan a la biodiversidad de las mismas.

Los EPTI de la mayoría de cuencas reconocen que no se ha avanzado en la solución de este problema y que en muchos casos se ha aumentado la contaminación difusa, coincidiendo en el escaso desarrollo de las medidas contempladas en los PHD del 2º ciclo.

Las causas del enquistamiento de la contaminación difusa en las cuencas españolas deben atribuirse al poco interés de las administraciones responsables, tanto del agua como en materia agraria, así como a su débil coordinación y cooperación. Los agricultores no tienen objetivos claros, sometidos a controles y sanciones, para disminuir la contaminación difusa

ÁMBITO- PREFIJO
GEISER
Nº registro
O00004493e2000010260
CSV
GEISER-a0af-0d76-deda-4784-b994-675b-ad16-2ef9
DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida
FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
30/10/2020 08:23:19 Horario peninsular
GEISER-a0af-0d76-deda-4784-b994-675b-ad16-2ef9

Código seguro de Verificación : GEISER-a0af-0d76-deda-4784-b994-675b-ad16-2ef9 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

derivada del uso de fertilizantes y pesticidas. Las ayudas de la PAC no están condicionadas de manera efectiva a la consecución de objetivos de disminución de la contaminación difusa. Por otra parte, en la mayoría de los EPTI se señala la dificultad de que los agricultores transformen sus cultivos al sistema ecológico o integrado por la repercusión sobre los costes que comportaría y por la reducción de sus beneficios.

Adicionalmente, el deterioro de la calidad de muchos acuíferos en los que se realizan captaciones para abastecimiento, conduce a buscar nuevas fuentes de suministro de mejor calidad, cuyo coste recae sobre los usuarios urbanos y no sobre los agricultores que han ocasionado el deterioro, incumpliendo el principio de quien contamina paga.

Como se ha expuesto más arriba, de cara al ciclo 2021-2027 se plantea generalmente un esquema de tres alternativas, con ligeras variaciones en cada demarcación. Las medidas contempladas en los PHD vigentes, poco desarrolladas y que se plantean seguir desarrollando en el tercer ciclo de planificación, son en general vagas, ligadas al cumplimiento de la normativa vigente, sin poder coercitivo y casi nulo control de su cumplimiento.

Para revertir este proceso de contaminación difusa, serían necesarios cambios sustanciales en la voluntad de las administraciones para implementar las Medidas:

- Liderazgo de las administraciones agrarias de las CC.AA. en el desarrollo y control de las medidas, introduciendo condicionalidades efectivas en las ayudas de la PAC.
- Coordinación y cooperación de los Organismos de Cuenca y las administraciones agrarias en los objetivos de disminuir la contaminación difusa.
- Reducción en las explotaciones agrarias de la contaminación difusa, implicando a los agricultores.
- Creación de Comunidades de Usuarios en masas de agua subterránea con el objeto de llegar a un autocontrol de los productos utilizados (fertilización orgánica y uso de fitosanitarios).
- Adecuación ambiental del conjunto del sistema agrario para una mayor resiliencia frente a los flujos de nutrientes, con soluciones basadas en la naturaleza, con la creación de manchas dispersas de vegetación, restauración ambiental y funcional de la red de drenaje y recreación o ampliación, cuando sea viable, de humedales naturales

3.7 Recuperación de costes

Las fichas de recuperación de costes repiten con pocas variaciones o añadidos la misma argumentación y propuestas en todas las demarcaciones. Hay que valorar positivamente el reconocimiento explícito de la inadecuación del régimen económico financiero de la Ley de aguas para una gestión del agua conforme a los objetivos de la DMA, asumidos por la propia

ÁMBITO- PREFIJO
GEISER
Nº registro
O00004493e2000010260
CSV
GEISER-a0af-0d76-deda-4784-b994-675b-ad16-2ef9
DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida
FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
30/10/2020 08:23:19 Horario peninsular
GEISER-a0af-0d76-deda-4784-b994-675b-ad16-2ef9

Código seguro de Verificación : GEISER-a0af-0d76-deda-4784-b994-675b-ad16-2ef9 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

Ley. Si bien todos los EPTI expresan esta idea, se apresuran a declarar a continuación que la reforma de la Ley de aguas excede las competencias de los organismos de cuenca y de la planificación.

La crítica al marco legal vigente se limita a los aspectos de financiación de las medidas, olvidando la función de orientación del comportamiento de los agentes hacia el cumplimiento de objetivos mediante incentivos y penalizaciones pecuniarias que debe integrar una política de precios conforme al artículo 9 de la directiva: los principios del contaminador pagador y del usuario pagador. Cuando se presta atención a los costes ambientales y del recurso se hace desde un punto de vista recaudatorio al servicio de la financiación de las medidas de los planes.

En los documentos analizados se pone, en términos generales, un mayor interés en buscar justificaciones a la renuncia *de facto* a la recuperación de costes que en revisar la gestión de los instrumentos existentes para aprovechar al máximo su capacidad recaudatoria y orientadora.

Así, por ejemplo, se hace referencia al *origen histórico* de la contaminación (por ejemplo, agraria), a la *contaminación ubicua* o a *los deterioros hidromorfológicos* también heredados del pasado, que justificarían la socialización de los costes. Sin embargo, no se encuentran, en general, propuestas de revisión del cálculo de los cánones y tarifas actualmente aplicados, con el fin de ajustarlos a los costes reales, suprimiendo las bonificaciones arbitrarias como, por ejemplo, las atribuidas a laminación de avenidas o a futuros usuarios en el canon de regulación, o para incorporar a las tarifas costes hasta ahora no considerados, por ejemplo, incluyendo los derivados del seguimiento y evaluación del estado de las aguas superficiales en el canon de vertidos.

La estimación de los costes ambientales sigue siendo muy deficiente. Siguiendo la Instrucción de Planificación Hidrológica se aproximan mediante el coste de las medidas, pero no las potenciales necesarias para lograr los objetivos, sino las registradas en el plan, que no suelen ser suficientes para alcanzar el buen estado, por lo que se produce una infraestimación sistemática de (la parte monetizable de) los costes ambientales.

Las alternativas propuestas no atienden a las posibilidades de mejora dentro del marco legislativo –que existen- sino que se orientan a los cambios legislativos -sin duda necesarios- pero que transcienden el ámbito de la planificación. Aun así, el subtexto permite apreciar la resistencia que permea todos los documentos a una recuperación de costes incluidos los ambientales regida por el principio de quien contamina (deteriora) paga. Y ello ocurre a pesar de las reiteradas advertencias de la Comisión europea instando al cumplimento del artículo 9. La novedad es la toma de conciencia por parte de los organismos de cuenca de la dificultad de cumplir su cometido sin revisar sus fuentes de financiación, adaptándolas al marco legislativo europeo.

ÁMBITO- PREFIJO | CSV | FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
GEISER | **GEISER-a0af-0d76-deda-4784-b994-675b-ad16-2ef9** | **30/10/2020 08:23:19 Horario peninsular**
Nº registro | DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
O00004493e2000010260 | **https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida**
GEISER-a0af-0d76-deda-4784-b994-675b-ad16-2ef9

Código seguro de Verificación : GEISER-a0af-0d76-deda-4784-b994-675b-ad16-2ef9 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

Siendo indiscutible que con el marco actual de financiación los programas de medidas son papel mojado, hay que insistir en que el problema es más profundo, hundiendo sus raíces en la resistencia de los agentes hasta ahora privilegiados a subordinar el interés privativo de su negocio al interés público general. A ello no es ajena la configuración de los órganos de gobierno de los organismos de cuenca, en los cuales la presencia de los usuarios del agua no se ve compensada por representantes de otros intereses, como los de los consumidores o los de la protección de los ecosistemas, de carácter más general, que limitaran la eficacia de las estrategias de captura del regulador desarrolladas por parte de intereses privativos claramente identificados.

3.8 Integración de las masas en Zonas Protegidas, particularmente en relación con la Red Natura 2000

España suma aproximadamente 2.100 espacios incluidos en la Red Natura 2000, la red ecológica de espacios protegidos de Europa formada por las Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA), designadas de acuerdo a la Directiva Aves, y las Zonas de Especial Conservación (ZEC), por la Directiva Hábitats. El objetivo de la red es garantizar la supervivencia de las especies y hábitats más valiosos y amenazados de Europa. Gran parte de estos lugares presenta un elevado interés por albergar ecosistemas acuáticos valiosos y diversos. Aproximadamente el 70% de las ZEPA acogen al menos una especie de ave vinculada al agua y cerca del 40% de las especies de aves habituales en España están ligadas los ecosistemas acuáticos. Esto refleja la necesidad de abordar la gestión de estos espacios por medio de planes que sean capaces de incluir y coordinar las necesidades hídricas de las especies y hábitats que albergan con la gestión del territorio más allá de los límites del espacio protegido, cobrando particular relevancia la planificación hidrológica, especialmente respecto a la identificación de los espacios protegidos, la identificación de sus objetivos, la atención a su estado de conservación, las repercusiones de la actividad humana a través del análisis de sus presiones e impactos, así como el riesgo de no cumplir con los objetivos.

En definitiva, las administraciones públicas con competencias tanto en la planificación y la gestión del agua, como en la conservación de los hábitats y/o especies, deben trabajar coordinadamente para aplicar una planificación acorde a los principios de la DMA y subsanar deficiencias ya detectadas por la Comisión Europea en su evaluación de los actuales planes hidrológicos [5] , expuestas en el procedimiento piloto 7835/2015/ENVI sobre la implementación de la DMA, y recogidas entre las conclusiones de la Comisión Europea en su

[5] Comisión Europea (2019). *Informe de valoración de la Comisión Europea de los Planes Hidrológicos del 2º ciclo. Estado Miembro: España*. Bruselas. Documento oficial en inglés (SWD(2019) 42 final) y versión traducida al español.

ÁMBITO- PREFIJO
GEISER
Nº registro
O00004493e2000010260
CSV
GEISER-a0af-0d76-deda-4784-b994-675b-ad16-2ef9
DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida
FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
30/10/2020 08:23:19 Horario peninsular
GEISER-a0af-0d76-deda-4784-b994-675b-ad16-2ef9

Código seguro de Verificación : GEISER-a0af-0d76-deda-4784-b994-675b-ad16-2ef9 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

evaluación de la DMA [6]. La integración de la conservación de la Red Natura 2000 (incorporación e integración de información relativa al estado, objetivos medioambientales, presiones e impactos y medidas, relacionadas con los requerimientos hídricos de las zonas protegidas, entre otros aspectos) no se ha llevado a cabo. Existe una falta grave de reconocimiento e identificación de los objetivos de conservación, su aplicación en los programas de medidas o en el sistema de indicadores y seguimiento. Esta situación inhabilita al propio plan hidrológico para garantizar las necesidades hídricas y exigencias de los espacios Red Natura 2000 que dependen del agua. A pesar de ello y de las debilidades identificadas por la Comisión Europea, al menos dos terceras partes de los EPTI de las demarcaciones intercomunitarias no recogen esta tarea como Tema Importante. Por esta razón es igualmente necesario poner en marcha espacios de trabajo que permitan armonizar las distintas políticas sectoriales como la del agua y la conservación de la naturaleza, con el fin de asegurar una aplicación ambiciosa de la DMA, así como de otras directivas europeas sin excluir el recurso al principio de precaución en los términos y situaciones previstos en la Comunicación de la Comisión COM (2000) final a tal efecto.

De forma más concreta cabe destacar lo siguiente:

- Tan solo los EPTI de las demarcaciones de Miño-Sil, Cantábrico oriental, Cantábrico occidental y Ebro incorporan un Tema Importante relacionado con la materia (sin entrar en este apartado a valorar su calidad). Por el contrario lo EPTIs de las demarcaciones del Duero, Tajo, Guadiana, Guadalquivir, Segura, Júcar, Ceuta y Melilla no lo identifican como un tema clave del proceso de planificación hidrológica, lo que constituye un obstáculo para la resolución del problema.

- A pesar de los problemas derivados de la falta de integración de la RN2000 con los planes hidrológicos y de ser deficiencias constatadas por la Comisión Europea, algunas confederaciones hidrográficas han optado por eliminar estos Temas Importantes, que sí estaban en sus documentos del segundo ciclo. Es el caso de las demarcaciones del Duero, Tajo, Guadalquivir y Júcar, lo que supone un retroceso de cara a la resolución del problema.

- Los EpTI que sí incorporan este Tema Importante, lo exponen de forma diversa, pero en la descripción del problema hacen referencia a la falta de coordinación e integración de la planificación hidrológica con los planes de gestión de los espacios protegidos, a la ausencia de una cuantificación de los recursos hídricos necesarios para su conservación en un estado favorable, así como al riesgo de incumplir los objetivos ambientales si no se alcanza el estado de conservación favorable. Por tanto,

[6]European Comission (2019). Commission staff working document Fitness Check of Water Framework Directive, Groundwater Directive, Environmental Quality Standards Directive and Floods Directive. Bruselas.

ÁMBITO- PREFIJO | CSV | FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
GEISER | **GEISER-a0af-0d76-deda-4784-b994-675b-ad16-2ef9** | **30/10/2020 08:23:19 Horario peninsular**
Nº registro | DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
O00004493e2000010260 | **https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida**
GEISER-a0af-0d76-deda-4784-b994-675b-ad16-2ef9

Código seguro de Verificación : GEISER-a0af-0d76-deda-4784-b994-675b-ad16-2ef9 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

el problema clave relativo a la integración de las masas en zonas protegidas se define básicamente en términos de gobernanza, definición que consideramos acertada. Sin embargo, detectamos incoherencias importantes entre esta definición del problema, realizada en términos de gobernanza y la identificación de los sectores responsable, así como la definición de alternativas y propuestas de medidas. Respecto a los sectores responsables, los EPTI hacen referencia a las presiones sobre las masas, cuando quienes están implicadas en los problemas de gobernanza son claramente las administraciones públicas. De la misma forma las alternativas y medidas propuestas incluyen medidas genéricas de mejora de las masas, en lugar de plantear acciones para mejorar la coordinación entre las administraciones competentes en aguas y en materia ambiental y para definir cómo deberían determinarse los requerimientos hídricos en masas protegidas. En definitiva, el análisis de los sectores implicados y de las alternativas y medidas posibles no se centran en resolver los problemas de gobernanza, que es la clave para una integración efectiva de las masas en zonas protegidas.

- Por lo señalado en el punto anterior, en los EPTI que incorporan la ficha el planteamiento sigue siendo deficiente en cuanto a dar respuesta a los obstáculos que impiden cumplir con las carencias detectadas. En definitiva, todos los EPTI deberían incorporar una ficha sobre este Tema Importante que incorpore lo siguiente:

  - En relación con la información disponible, se debe mejorar la identificación de los hábitats y las especies que dependen del agua y con ello de los espacios Red Natura 2000 implicados, así como la identificación de las masas de agua relacionadas. En este sentido siguen detectándose errores, algunos graves, que dificultan la resolución del problema.
  - En relación con la gobernanza, se deben plantear y responder tres cuestiones clave: i) ¿Cómo se van a incluir los requerimiento hídricos particulares de las zonas protegidas (calidad y cantidad)?; ii) ¿Cómo se van a incluir los objetivos específicos de las zonas protegidas en tanto que objetivos más rigurosos? ¿Cómo se va a evaluar el riesgo de no cumplirlos?; iii) ¿Cómo se van a incorporar los requisitos adicionales en los indicadores para asegurar su seguimiento y cumplimiento (diseño y aplicación de medidas concretas, no de forma genérica) para garantizar la conservación)?

- Igualmente sigue siendo necesario plantear la puesta en marcha de espacios de trabajo que permitan armonizar las distintas políticas sectoriales como la del agua y la conservación de la naturaleza, así como abrir el espacio de debate de los ambientes tradicionales de la planificación hidrológica a otros actores del ámbito científico, técnico y académico en materia de conservación de la naturaleza. Los EPTI debería plantear mecanismos para mejorar la implicación de las administraciones competentes en materia de conservación y presupuestar todos aquellos recursos y

ÁMBITO- PREFIJO | CSV | FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
GEISER | **GEISER-a0af-0d76-deda-4784-b994-675b-ad16-2ef9** | **30/10/2020 08:23:19 Horario peninsular**
Nº registro | DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
O00004493e2000010260 | **https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida**
GEISER-a0af-0d76-deda-4784-b994-675b-ad16-2ef9

Código seguro de Verificación : GEISER-a0af-0d76-deda-4784-b994-675b-ad16-2ef9 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

acciones necesarias para asegurar la integración definitiva de la Red Natura 2000 en los planes de cuenca.

Sin un debate profundo, constructivo y transparente por parte de las administraciones implicadas, será imposible resolver las carencias detectadas y por tanto integrar realmente las masas en las zonas protegidas. Un adecuado tratamiento de este tema importante en todos los EPTI serviría de hoja de ruta para resolver de verdad este tema clave en la redacción de los planes hidrológicos.

3.9 Restauración fluvial y aspectos hidromorfológicos

En primer lugar, es de agradecer que la hidromorfología ocupe el lugar de un tema importante independiente en el conjunto de documentos EPTI y reconocemos puntos de estos EPTI muy positivos en éste ámbito. A menudo no se considera en la medida en que debería, ya que no interviene aún con un peso determinante en la evaluación del estado de las masas de agua, pese a ser un factor de control para el buen funcionamiento de los ecosistemas acuáticos y contribuir en gran medida a que el resto de indicadores, biológicos y fisicoquímicos estén en buen estado.

En líneas generales se hace un análisis bastante acertado de las presiones, los problemas y las causas que los generan, señalando la necesidad de recuperar la continuidad longitudinal mediante la eliminación o permeabilización de estructuras transversales, indicando la problemática que tales estructuras generan en el transporte de sólidos y en la movilidad de la fauna piscícola. Todas las demarcaciones reconocen un número muy elevado de estructuras transversales (tanto en funcionamiento como en desuso) en sus masas de agua y que tanto el ritmo actual de ejecución como el programado de las medidas de restauración hidromorfológica es insuficiente para poder atajar esta problemática (la mayoría de demarcaciones van muy retrasadas), si bien cabe resaltar el esfuerzo que se está realizando, en algunas demarcaciones, para devolver la continuidad longitudinal a los ríos mediante la eliminación de azudes y presas en desuso o, en su caso, la permeabilización de los mismos.

Los EPTI consideran igualmente como objetivo la mejora de la continuidad lateral y vertical, con el fin de prevenir los riesgos de inundación y favorecer la recarga de los acuíferos.

Como elementos de avance hay que destacar la inclusión del nuevo Protocolo de caracterización de la calidad hidromorfológica, que se va abordar en el tercer ciclo, pero reconocen que ello conllevará el desarrollo de nuevas medidas para reducir las presiones hidromorfológicas detectadas.

También es de agradecer la realización de nuevos inventarios de alteraciones transversales y longitudinales con el fin de obtener una visión más detallada de la situación real de las demarcaciones. Otros aspectos positivos son los estudios y seguimientos para la mejora de la gestión de los caudales ecológicos, así como la introducción de medidas asociadas a la

ÁMBITO- PREFIJO
GEISER
Nº registro
O00004493e2000010260
CSV
GEISER-a0af-0d76-deda-4784-b994-675b-ad16-2ef9
DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida
FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
30/10/2020 08:23:19 Horario peninsular
GEISER-a0af-0d76-deda-4784-b994-675b-ad16-2ef9

Código seguro de Verificación : GEISER-a0af-0d76-deda-4784-b994-675b-ad16-2ef9 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

gestión de los espacios Red Natura 2000 y Reservas Naturales Fluviales. Cabe destacar asimismo que todos los organismos de cuenca reclaman un nuevo impulso a la Estrategia Nacional de Restauración de Ríos.

Como elementos negativos, hay que resaltar la gestión de la erosión, dado que en algunas demarcaciones la erosión fluvial se percibe como negativa, en lugar de considerarla un proceso natural de la dinámica hidromorfológica fluvial, que permite generar nuevas áreas con sedimentos. También es frecuente encontrar actuaciones que se denominan como de mejora ambiental pero que consisten en extraer sólidos de los cauces, lo que implica no entender la dinámica natural de los ríos, que es afectada negativamente con tales actuaciones. Una carencia generalizada de los EPTI en este tema es la ausencia de referencias a posibles soluciones al transporte y retención de sólidos en las masas de agua reguladas.

Otro aspecto negativo es la desatención general a los caudales de crecida o generadores, que es uno de los métodos más poderosos para mantener las dinámicas naturales que rediseñan el cauce en las masas de agua reguladas. Esta cuestión está ligada intrínsecamente al régimen de caudales ecológicos, del que los caudales de crecida forman parte y por tanto a las carencias e insuficiencias de tales caudales debido al exceso de extracciones y presiones, actualmente insostenible y que se incrementará por el cambio climático. En la actualidad los caudales de crecida son inexistentes salvo en unas pocas demarcaciones como la del Duero, donde se han aplicado de manera puntual. Para el tercer ciclo algunas de las demarcaciones plantean la introducción de estos caudales generadores, mientras que otras solo tienen como objetivo la introducción de caudales ecológicos mínimos en las masas de agua que no disponen de ellos.

Dentro del proceso de restauración fluvial, un factor clave es el control y erradicación de especies invasoras. Algunas demarcaciones otorgan el valor que tiene a esta cuestión, al que asignan un Tema Importante, mientras que otras lo incluyen dentro de las alteraciones hidromorfológicas. En líneas generales, las demarcaciones están más centradas en el control y seguimiento que en la erradicación de las especies invasoras, con alguna excepción como la demarcación del Guadiana, donde existe un grave problema por la expansión del jacinto de agua y una clara voluntad por parte del organismo de cuenca de atajar dicha expansión. También hay que destacar el caso del mejillón cebra, que afecta a las infraestructuras de distribución del agua con los consiguientes perjuicios económicos, lo que ha impulsado acciones contundentes para controlar su expansión. Sin embargo, otras especies invasoras, cuyos efectos económicos son menos perceptibles de manera inmediata, no son consideradas merecedoras de esta atención y, de hecho, no son utilizadas en la evolución del estado de las masas de agua. Por ejemplo la demarcación del Tajo señala en su EPTI que los índices biológicos vigentes no ponderan la presencia de especies exóticas, por lo que es difícil establecer una relación entre el cumplimiento de los objetivos ambientales en masas de agua y la afección por la presencia de especies exóticas invasoras.

ÁMBITO- PREFIJO | CSV | FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
GEISER | GEISER-a0af-0d76-deda-4784-b994-675b-ad16-2ef9 | 30/10/2020 08:23:19 Horario peninsular
Nº registro | DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
O00004493e2000010260 | https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida
GEISER-a0af-0d76-deda-4784-b994-675b-ad16-2ef9

Código seguro de Verificación : GEISER-a0af-0d76-deda-4784-b994-675b-ad16-2ef9 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

En cuanto al análisis de alternativas, se plantea una alternativa que reconoce que no se podrá alcanzar el buen estado ecológico con las medidas previstas; otra alternativa en la que se ejecutan todas las medidas pendientes, así como posibles medidas nuevas; y también una alternativa preocupante, por suponer la declaración de masas de agua como muy modificadas o aplicar la exención temporal más allá de 2027 en el cumplimiento de los objetivos ambientales.

En definitiva, se reconocen avances interesantes en los EPTI actuales en materia de restauración ecológica y aspectos hidromorfológicos, pero básicamente se necesita que tales avances se concreten y se cumplan de forma real y efectiva en el tercer ciclo de planificación.

3.10 Gestión del riesgo de inundaciones

El riesgo de inundación es un tema de notable importancia en el EPTI de todas las demarcaciones, habiendo contado con mucha presencia e interés en los procedimientos de participación pública. En el actual ciclo se está procediendo a la segunda fase de elaboración de los Planes de Gestión (PGRI), que se centran en la prevención, protección, preparación y recuperación y se plantean sobre tres alternativas (0 manteniendo el enfoque anterior, 1 cumpliendo objetivos ambientales y 2 reduciendo la vulnerabilidad). En general se recogen y proponen muchas medidas en los PGRI, pero se estiman presupuestos escasos, por lo que el grado de ejecución se prevé bajo y las alternativas reales parecen ser modestas y posibilistas de cara al horizonte 2027.

Es muy destacable el gran esfuerzo que se está realizando en los últimos años en las demarcaciones y en el ministerio por actualizar estos planes y todos sus puntos de apoyo, tanto de información como de desarrollo metodológico y de divulgación. La cartografía de inundabilidad es de alta calidad y sigue avanzando territorialmente. También se avanza en la consolidación del Dominio Público Hidráulico, su definición y normativa. Son procesos complejos y costosos que en principio están cumpliendo plazos adecuadamente, de forma coherente con la normativa europea.

En la actualidad puede afirmarse que se conoce bien la peligrosidad, que están bien identificados y localizados los problemas -causados fundamentalmente por la ocupación de los espacios inundables con elementos y actividades no adaptados, así como por los efectos del cambio climático- y que se han sentado las bases para poder proponer medidas, aunque la puesta en práctica de éstas requerirá tiempo e inversión. Todos estos avances han tenido importante apoyo en el trabajo de numerosos grupos científicos que investigan en el riesgo de inundación.

Entre los aspectos más destacables que se recogen en los PGRI puede mencionarse la idea de responsabilidad compartida en el territorio, que hace necesaria la coordinación entre administraciones, lo cual es un reto (agilidad de actuación, colaboración en información y comunicación). También hay que señalar el esfuerzo por plantear medidas no estructurales

ÁMBITO- PREFIJO | CSV | FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
GEISER | GEISER-a0af-0d76-deda-4784-b994-675b-ad16-2ef9 | 30/10/2020 08:23:19 Horario peninsular
Nº registro | DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
O00004493e2000010260 | https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida
GEISER-a0af-0d76-deda-4784-b994-675b-ad16-2ef9

Código seguro de Verificación : GEISER-a0af-0d76-deda-4784-b994-675b-ad16-2ef9 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

(prácticas de uso sostenible del suelo, áreas de inundación controlada, medidas de retención natural del agua (NWRM), mayor dotación de los sistemas automáticos de información hidrológica (SAIH) y otros programas de predicción, permeabilización de obstáculos, restauración fluvial, espacio para el río y laminación con apoyo en la infraestructura verde, etc.), aunque no descartan actuaciones estructurales por ejemplo en núcleos de población. Es muy destacable también el esfuerzo de comunicación y divulgación que se está realizando en algunas demarcaciones, tratando de romper con inercias como la falsa seguridad y de superar los conflictos que perviven entre administración, científicos y afectados por las inundaciones. Comienza a haber también interés por los cursos temporales y efímeros.

No obstante, hay aspectos no resueltos que seguirán exigiendo un esfuerzo en los próximos años. Sigue siendo muy problemática la integración de estos planes con la ordenación del territorio y el propio crecimiento urbanístico, que en muchos casos siguen sin adaptarse al riesgo de inundación. Se da creciente importancia a la hidromorfología como elemento clave fluvial, pero en la práctica apenas se ejecutan medidas en esta línea. Existe aquí una contradicción importante en la propia gestión de las cuencas: por un lado, se pretende mejorar la calidad hidromorfológica de las masas de agua pero, por otro lado, se siguen realizando actuaciones de emergencia post-crecida y obras de defensa frente a avenidas en la mayoría de cuencas que destruyen los cauces.

Por otra parte, se echa en falta un análisis de los costes, incluyendo los ambientales y de la eficacia de las medidas de gestión propuestas, que permita contrastar ambos con los de las actuaciones y planes de defensa convencionales, obsoletos pero todavía en ejecución.

Hace falta igualmente un esfuerzo por explicar a la población con claridad y contundencia la ineficacia y los efectos negativos de los viejos sistemas de defensa, consolidando su sustitución por nuevas propuestas que deben conseguir la resiliencia natural y social a través de soluciones basadas en la naturaleza y la restauración de los espacios fluviales.

Por último, es necesario investigar sobre las medidas previstas, tanto en su diseño final como en su seguimiento y gestión adaptativa, pero no parece haber medios económicos para financiar esta labor. También debería contarse mucho más con una comunidad científica que es muy potente en esta temática, desde diferentes disciplinas y perspectivas, en nuestro país, como se ha demostrado en el Congreso Nacional de Inundaciones, celebrado recientemente en Orihuela (Alicante).

4. Conclusiones

Los EPTI del tercer ciclo permiten constatar avances como una mayor sistematización en la información y estructura de los documentos, la inclusión generalizada de temas esenciales que hasta ahora no habían sido incluidos explícitamente como tales. Es el caso del cambio

ÁMBITO- PREFIJO | CSV | FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
GEISER | GEISER-a0af-0d76-deda-4784-b994-675b-ad16-2ef9 | 30/10/2020 08:23:19 Horario peninsular
Nº registro | DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
O00004493e2000010260 | https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida
GEISER-a0af-0d76-deda-4784-b994-675b-ad16-2ef9

Código seguro de Verificación : GEISER-a0af-0d76-deda-4784-b994-675b-ad16-2ef9 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

climático, de la recuperación de costes o de temas relativos a la gobernanza del agua, junto a la generalización en el conjunto de cuencas de los caudales ecológicos o el riesgo de inundaciones como temas importantes. También hay que reseñar la mejora en la información económica respecto a ciclos anteriores, con un reconocimiento explícito de la inadecuación del régimen económico financiero de la Ley de Aguas para una gestión del agua conforme a los objetivos de la DMA.

Sin embargo los EPTI del tercer ciclo siguen mostrando carencias notables, como una total ausencia de evaluación de la eficacia de las medidas aplicadas hasta la fecha y de la razón de que el número de masas en mal estado no ha mejorado, la exclusión de los EPTI de los temas más conflictivos (caso de los grandes embalses en la demarcación del Ebro o del Tajo-Segura en la demarcación del Tajo), la ausencia casi general de las aguas de transición y costeras como tema importante, la insuficiente integración de los efectos del cambio climático en las propuestas de medidas y un análisis de alternativas más retórico que real y que incluye como una de las opciones el incumplimiento de los objetivos ambientales.

Pero probablemente el principal problema de los EPTI es que siguen priorizando de facto la satisfacción de las demandas sobre la consecución de los objetivos ambientales. La hipótesis de partida de los EPTI es no cuestionar en ningún momento las demandas, actuales o futuras, hipótesis que lastra y condiciona tanto los diagnósticos como las propuestas de medidas. En coherencia con ello, apenas se presta atención a los sectores causantes de las presiones y a su responsabilidad en el deterioro de las masas de agua. Esto resulta especialmente obvio en el caso del regadío, origen de las principales presiones por captación y por contaminación difusa (nutrientes y agrotóxicos), uno de los nudos gordianos que condiciona en conjunto de la gestión del agua y el estado de los ecosistemas acuáticos, cuyo incremento se sigue asumiendo de forma acrítica y al que se sigue eximiendo de cumplir con el principio de recuperación de costes y con el de quien contamina paga. Con el fin de no tocar las demandas, los EPTI continúan primando alternativas de oferta como solución general a casi todos los problemas, incluyendo obras hidráulicas obsoletas y sin justificación técnica, económica y social.

Por el contrario, las medidas ambientales se presentan en términos inconcretos y débiles. Hay que destacar que la definición de los caudales ecológicos es todavía muy incompleta, en especial en lo que concierne a los caudales generadores, caudales máximos y tasas de cambio, esenciales para el buen estado de los ecosistemas fluviales. Además, la determinación e implantación de caudales sigue en el fondo subordinada a su compatibilidad con las demandas, en contra de lo establecido por la Ley de Aguas, lo que conduce a una fijación de caudales mínimos insuficientes para el logro de los objetivos, sin otro valor que el meramente retórico. Igualmente se echan en falta medidas adicionales frente a la contaminación difusa agraria, cuya afección a las masas superficiales y subterráneas sigue aumentando. En el caso de las medidas frente a inundaciones, se evidencian contradicciones importantes: por un lado, se pretende mejorar la calidad hidromorfológica de las masas

ÁMBITO- PREFIJO | CSV | FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
GEISER | **GEISER-a0af-0d76-deda-4784-b994-675b-ad16-2ef9** | **30/10/2020 08:23:19 Horario peninsular**
Nº registro | DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
O00004493e2000010260 | **https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida**
GEISER-a0af-0d76-deda-4784-b994-675b-ad16-2ef9

Código seguro de Verificación : GEISER-a0af-0d76-deda-4784-b994-675b-ad16-2ef9 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

pero, por otro lado, se siguen realizando actuaciones de emergencia post-crecida y obras de defensa frente a avenidas que destruyen los cauces.

En cuanto a la gobernanza del agua, otro de los nudos gordianos de la gestión del agua en España, sigue sin prestarse suficiente atención a las medidas de control con el fin de prevenir y sancionar los usos irregulares, a la repercusión de los costes, incluidos los ambientales, a los usuarios para reducir los deterioros, a una mejora sustancial de la coordinación entre administraciones, cuestión clave para una integración real de las masas de agua en los espacios protegidos y a una participación pública más amplia y equilibrada de las distintas partes interesadas, que compense la actual sobrerrepresentación de los usuarios beneficiarios del agua frente a los representantes de otros intereses como los de los consumidores o los de la protección de los ecosistemas, en los distintos órganos de participación y gestión de la cuenca.

En definitiva, es necesario resolver las carencias señaladas en la versión definitiva de los Esquemas de Temas Importantes, así como en los planes hidrológicos del tercer ciclo, con el fin de avanzar hacia una transición hídrica centrada en la inaplazable adaptación al cambio climático y en una recuperación real del buen estado de las masas y ecosistemas ligados al agua, que incluya una distribución justa de costes y beneficios.

ÁMBITO- PREFIJO | CSV | FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
GEISER | **GEISER-a0af-0d76-deda-4784-b994-675b-ad16-2ef9** | **30/10/2020 08:23:19 Horario peninsular**
Nº registro | DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
O00004493e2000010260 | **https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida**
GEISER-a0af-0d76-deda-4784-b994-675b-ad16-2ef9

AYTO. DE VILLAVICIOSA

Dependencia		
OFICINA TECNICA MUNICIPAL INGENIERIA		
Código de Documento	Código de Expediente	Fecha y Hora
OIN14S00R9	**OIN/2020/23**	**03/11/2020 14:47**

Código de Verificación Electrónica (COVE)

4C2Z 672H 065D 393W 19I4

Código de Asiento

Asunto

PROPUESTAS PARA "ESQUEMA PROVISIONAL DE TEMAS IMPORTANTES" DEL PROCESO DE REVISIÓN DE TERCER CICLO DE LOS PLANES HIDROLÓGICOS DE LAS DEMARCACION HIDROGRÁFICA DEL CANTÁBRICO OCCIDENTAL APROBADAS POR EL PLENO DEL AYUNTAMIENTO DE VILLAVICIOSA DE FECHA 28 DE OCTUBRE DE 2020

Destinatario

ATT. PRESIDENTE
CONFEDERACION HIDROGRAFICA DEL CANTABRICO
Plaza DE ESPAÑA, Nº3
33071 - OVIEDO
ASTURIAS

OFICIO DE REMISIÓN DE DOCUMENTACIÓN

Habiéndose publicado el anuncio de la Dirección General del Agua por el que se inicia el período de consulta pública de los documentos titulados "Esquema provisional de Temas Importantes" correspondientes al proceso de revisión de tercer ciclo de los planes hidrológicos de las demarcaciones hidrográficas, entre ellas la del Cantábrico Occidental, en el BOE del 24 de enero de 2020, y dentro del plazo de la consulta pública, de seis meses, que inicialmente concluía el 24 de julio, quedó en suspenso como consecuencia de la declaración del estado de alarma y, tras su reanudación, se amplió hasta el 30 de octubre (BOE 4 de junio de 2020), **el Pleno del Ayuntamiento de Villaviciosa adoptó acuerdo de 28 de octubre, con propuestas a incluir en los apartados correspondientes de los documentos de planificación, de las que se da traslado por medio de la presente comunicación**

En Villaviciosa a fecha de firma electrónica

Documentos que se adjuntan para su envío por ORVE:

- OIN14I00RA

PROPUESTA AL PLENO DE PROPUESTAS A INCLUIR EN “ESQUEMA PROVISIONAL DE TEMAS IMPORTANTES" DEL PROCESO DE REVISIÓN DE TERCER CICLO DE LOS PLANES HIDROLÓGICOS DE LAS DEMARCACION HIDROGRÁFICA DEL CANTÁBRICO OCCIDENTAL, EN MATERIAS DE SANEAMIENTOS, ABASTECIMIENTO, LUCHA CONTRA LAS INUNDACIONES Y CAMBIO CLIMÁTICO

Por la Alcaldía, al amparo de lo dispuesto en el Real Decreto 2568/1986, de 28 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de Organización, Funcionamiento y Régimen Jurídico de las Entidades Locales, (*Artículo 82. 3. y Artículo 91. 4)*

EXPONE AL PLENO

Que se presenta al Pleno la presente propuesta, que ruega sea debatida, previa declaración de urgencia

Justificación de la urgencia:

El plazo para presentación de propuestas concluye el próximo 30 de octubre

PROPUESTA

Habiéndose publicado el anuncio de la Dirección General del Agua por el que se inicia el período de consulta pública de los documentos titulados "Esquema provisional de Temas Importantes" correspondientes al proceso de revisión de tercer ciclo de los planes hidrológicos de las demarcaciones hidrográficas, entre ellas la del Cantábrico Occidental, en el BOE del 24 de enero de 2020.

Y considerando que el plazo de la consulta pública, de seis meses, que inicialmente concluía el 24 de julio, quedó en suspenso como consecuencia de la declaración del estado de alarma y, tras su reanudación, **se amplió hasta el próximo 30 de octubre (BOE 4 de junio de 2020).**

Se propone la comparecencia en el citado proceso de consulta pública del Ayuntamiento de Villaviciosa con las siguientes propuestas a incluir en los apartados correspondientes de los documentos de planificación:

LUCHA CONTRA LOS EFECTOS DE LAS INUNDACIONES

Es suficientemente conocido el problema de las inundaciones que afecta a la población y el territorio de Villaviciosa, habiéndose producido periódicamente episodios de inundaciones con daños importantes, y consecuentemente una parte importante de Villaviciosa está considerada como Área con Riesgo Potencial Significativo de Inundación

La responsabilidad de planificación, financiación y ejecución de medidas frente al riesgo de inundación, (sin perjuicio de otras competencias concurrentes y de cooperación entre administraciones) es asunto de la competencia (al igual que la costa), del actual Ministerio para Transición Ecológica y el Reto Demográfico del que depende el Plan Hidrológico Nacional

Villaviciosa tiene dos zonas incluidas dentro de los Mapas de Peligrosidad y Riesgo de Inundaciones. En concreto, esta zona está comprendida en la identificada como ficha ARPSI: ES018-AST-43-1, de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Occidental ; y en los Planes de Gestión del Riesgo de Inundación (de las ARPSIs seleccionadas en la EPRI), finalizados en diciembre de 2015, y aprobados mediante el Real Decreto 20/2016, de 15 de enero, con vigencia durante el periodo 2016-2021.

Los Planes de Gestión del Riesgo de Inundación, están incluidos en el Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Occidental (revisión 2015-2021), aprobado mediante Real Decreto 1/2016, de 8 de enero (BOE de 19 de enero) que integra en su Programa de Medidas, dentro del grupo 11 “Seguridad frente a fenómenos extremos”, la medida denominada “Actuaciones en el núcleo urbano de Villaviciosa”.

La evaluación de la situación de Villaviciosa que se hace en el propio Plan de Gestión del Riesgo de Inundación, es la siguiente:

“Las ARPSIs (Áreas con Riesgo Potencial Significativo de Inundación) identificadas en Villaviciosa presentan inundaciones recurrentes y con afecciones importantes motivadas principalmente por la superación de la capacidad hidráulica del cauce para caudales de avenidas. Los daños a las personas y bienes se pueden ver agravados si además coincide la pleamar con el caudal pico de la avenida.

Además, existen diversas infraestructuras transversales al cauce que producen un constreñimiento del flujo y una sobreelevación significativa de la lámina de agua. Las principales obstrucciones al flujo se producen en el puente “El Puentón” en la carretera AS267 y el en el puente “Huetes”, en la N-632, al final del ámbito de actuación.

En este ARPSI se producen daños a las vías de comunicación AS-255, AS-267 y VV-11 para un periodo de retorno de 100 años. Así mismo, **para un periodo de recurrencia de sólo 10 años se producen afecciones muy importantes a las actividades económicas y la población; el daño estimado para este periodo de retorno es de 75,1 M€ y la población en riesgo es de 1.406 habitantes.** Por otra parte, los daños al medio ambiente podrían ser elevados ya que estos ARPSIs se encuentran enclavadas en un área de alto valor ecológico (zona LIC y ZEPA).

El reducido tamaño de la cuenca de aportación unido a la fuerte pendiente de los cauces que la forman explica el carácter torrencial de las avenidas, que presentan tiempos de respuesta muy reducidos. Además, aguas arriba del ARPSI no existen embalses por lo que la laminación de los caudales de avenida es inexistente.

Por tanto, **se puede decir que es una de las zonas con más riesgo de inundación de la DHC Occidental**. En este escenario, para reducir significativamente el riesgo por inundación se considera imprescindible el acometer una serie de medidas estructurales en un área situada en un entorno urbano consolidado, con un cauce alterado"

El PH fue sometido a la consideración del Consejo del Agua de la Demarcación el 23 de septiembre de 2015, solicitándose por parte del Ayuntamiento de Villaviciosa, la inclusión de medidas concretas y la correspondiente planificación de financiación (escrito de 28 de septiembre de 2015).

Las medidas que se propusieran con inclusión de planificación de financiación son las siguientes:

-Obras de defensa en el tramo del río Linares entre el lavadero de Amandi y el puente "El Puentón",

-Reconstrucción y reparación de la escollera de las viviendas sociales de Les Colomines

-Actuaciones en el puente "El Puentón", de la carretera AS-267

-Realización de limpiezas periódicas del tramo urbano del río Linares

-Construcción de defensa en el parque fluvial "La Barquerina"

-Mejora de la capacidad de desagüe del Puente Hüetes y dragados puntuales

-Intercepción y evacuación de aguas fluviales y de escorrentías de La Villa mediante el descabezamiento de los arroyos afluentes de la ría por su margen derecha.

-Defensas en la zona norte del núcleo urbano

-Actuaciones complementarias necesarias para optimizar el funcionamiento de la red unitaria de saneamiento mediante estanques de tormentas y bombeos de pluviales.

El 12 de diciembre de 2017 en la reunión del Consejo del Agua de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Occidental, se trató entre otros asuntos, la ejecución de las medidas del Plan Hidrológico 2015-2021, reiterado por parte de la Alcaldía de Villaviciosa la necesidad de ejecución de las obras defensa frente al riesgo de inundaciones.

Con fecha 2 de diciembre de 2017 el pleno del Ayuntamiento de Villaviciosa adoptó acuerdo por el que se solicita al Ministerio de Agricultura y Medio Ambiente la ejecución de las medidas previstas en Villaviciosa del Plan de Gestión de Riesgo de Inundación incluido en el PLAN HIDROLÓGICO DE LA DEMARCACIÓN DEL CANTÁBRICO OCCIDENTAL

En las sucesivas reuniones del Consejo del Agua de la Confederación, el Ayuntamiento de Villaviciosa ha venido reclamando que se redacten los proyectos y si realicen los trámites para su aprobación y su dotación presupuestaria.

Hasta el momento actual, de ha logrado la puesta en marcha de los siguientes proyectos:

- Construcción de sistema de estanques de tormentas y colectores en Villaviciosa, actualmente en ejecución por el Principado de Asturias, con previsión de entrada en funcionamiento en 2021

- -Redacción del proyecto de Intercepción y evacuación de aguas fluviales y de escorrentías de La Villa mediante el descabezamiento de los arroyos afluentes de la ría por su margen derecha, ya redactado por la Confederación Hidrográfica del Cantábrico (CHC)

PROPUESTAS A INCLUIR

-Declaración de Interés General para la obra Redacción del proyecto de Intercepción y evacuación de aguas fluviales y de escorrentías de La Villa mediante el descabezamiento de los arroyos afluentes de la ría por su margen derecha, y firma de convenio Ministerio-Principado-Ayuntamiento para su financiación

-Obras de defensa en el tramo del río Linares entre el lavadero de Amandi y el puente “El Puentón”,

-Reconstrucción y reparación de la escollera de las viviendas sociales de Les Colomines

-Actuaciones en el puente “El Puentón”, de la carretera AS-267

-Realización de limpiezas periódicas del tramo urbano del río Linares

-Construcción de defensa en el parque fluvial “La Barquerina”

-Mejora de la capacidad de desagüe del Puente Hüetes con su reforma y dragados puntuales

-Defensas en la zona norte del núcleo urbano

-SANEAMIENTOS:

Incluir en el Plan Nacional de Depuración, Saneamiento, Eficiencia, Ahorro y Reutilización (Plan DSEAR), que constituye un instrumento de gobernanza de la planificación hidrológica en los ámbitos de la depuración, el saneamiento y la reutilización de las aguas residuales regeneradas, las siguientes actuaciones en Villaviciosa:

-La planificación del saneamiento en el concejo depende en su mayor parte del gobierno central estando en este momento redactado y aprobado el proyecto y declarada la obra como de interés general, el saneamiento de la margen izquierda de la Ría de Villaviciosa, que incluye Oles, San Martín del Mar y Bedriñana, y actualmente en trámite de evaluación de impacto ambiental

-Proyecto de saneamiento de Quintes, Quintueles y demás parroquias de Les Mariñes occidentales, adjudicado y elaborado el proyecto de saneamiento de Quintes y para la ejecución por fases del resto de la zona.

-Adjudicado el proyecto de saneamiento y EDAR de Argueru, se encuentra en proceso de rescisión del contrato y nueva adjudicación para completar el proyecto

-Terminación del proyecto de obras de saneamiento de la margen derecha de la ría Carda, Tornón y Selorio con la conexión de todos los núcleos no incluidos

-Mejoras en el funcionamiento del sistema de saneamiento de la ría que gestiona CADASA

-Plan de Saneamiento Integral de la Ría de Villaviciosa. Las tres administraciones local, regional y nacional, cada una en su ámbito de competencias, deben acordar las inversiones necesarias que incluye: saneamiento de la margen derecha Bedriñana, San Martín del Mar y Oles; saneamiento del resto de núcleos de la cuenca vertiente (Cazanes-Amandi-Bozanes-Llavares, etc)

-Mejora de la red de saneamiento de La Villa, con separación de pluviales y fecales,

-Convenios y acuerdos con el Principado de Asturias para programa de saneamientos en los núcleos de mayor a menor población con los fondos disponibles de la Junta de Saneamiento y aportaciones del presupuesto municipal

ABASTECIMIENTO:

-Extensión de la red de CADASA a Seloriu y demás parroquias hasta el límite con Colunga.

-Plan de Mejora del servicio de abastecimiento de agua, con soluciones para los problemas actualmente existentes de calidad y extensión de red municipal en varios núcleos de la zona rural

LUCHA CONTRA LOS EFECTOS DEL CAMBIO CLIMATICO

Villaviciosa es, según estudios recientes, uno de los municipios que se puede ver más afectado en Asturias por los efectos del cambio climático, en particular por todo lo relacionado con la subida del nivel del mar, y el problema de las inundaciones de zonas hasta ahora ocupadas por usos residenciales, agrarios, y otros por lo que es necesario reforzar todas las acciones conducentes a la implantación de medidas para la prevención y ejecución de acciones en la materia

PROPUESTAS:

-Recuperación, mejora y aprovechamiento de los porreos. La situación de abandono de los porreos debe de corregirse con un plan de actuación acordado con las administraciones (Costas y Consejería), incluido en el Plan Integral, que permita su recuperación y gestión, por su importancia para el ecosistema de la ría, por su incidencia en las inundaciones y el sistema de saneamiento; y para su utilización como senda

-Estudio de obras de defensa en cabecera de la ría y protección de zonas más vulnerables

- Proyecto de anillo de sendas de la Ría de Villaviciosa El Puntal-Rodiles, que puedan actuar de contención y regulación de los efectos del crecimiento del nivel de mar y la inundación del ecosistema y habitad de los porreos

En Villaviciosa, a 28-10-2020

EL ALCALDE

Fdo: Alejandro Vega Riego

Sugerencias a la CHC respecto a las aguas subterráneas en el Esquema de Temas Importantes del Tercer ciclo de planificación hidrológica de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Occidental

Eduardo Menéndez Casares
Beatriz González Fernández
(Geólogo/a de la Universidad de Oviedo)

Dado el interés de las aguas subterráneas para complementar el abastecimiento de agua en la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Occidental, y como alternativa a otros sistemas de mayor impacto ambiental y socio-económico, planteamos a continuación una serie de sugerencias que podrían mejorar el conocimiento de estas masas de agua y contribuir a su mejor aprovechamiento en el futuro. Aunque nos referimos solo al ámbito territorial de Asturias los planteamientos también pueden ser hacerse extensibles a Cantabria.

1. Respecto a la delimitación de las masas de agua subterráneas

Las masas de agua definidas para Asturias dentro de la Demarcación del Cantábrico Occidental, deberían delimitarse de nuevo basándose en criterios hidrogeológicos, de tal forma que mediante su control a través de piezómetros puedan obtenerse datos cuantitativos y cualitativos (niveles piezométricos o freáticos, calidad del agua) que sean **claramente representativos del estado de cada uno de los acuíferos** que forman parte de cada masa de agua.

En la actualidad, tanto por la excesiva extensión que tienen algunas de las masas de agua establecidas como por la escasez de puntos de control y su incorrecta ubicación, muchos de los datos obtenidos carecen de utilidad para conocer la situación de dichas masas de agua. A continuación señalamos, como ejemplo, algunas masas que, en nuestra opinión, o bien es preciso redefinir o bien necesitan de una mejor explicación acerca de sus características. Lo que aquí planteamos no pretende ser una propuesta cerrada ni definitiva, es una propuesta preliminar que habría que matizar con trabajo de campo.

Los mapas geológicos que se muestran a continuación proceden de la página web del IGME (Geode, Zona Cantábrica, Mapa Geológico Continuo de España a escala 1/50.000.

1.1. Masa de agua Somiedo-Trubia-Pravia.

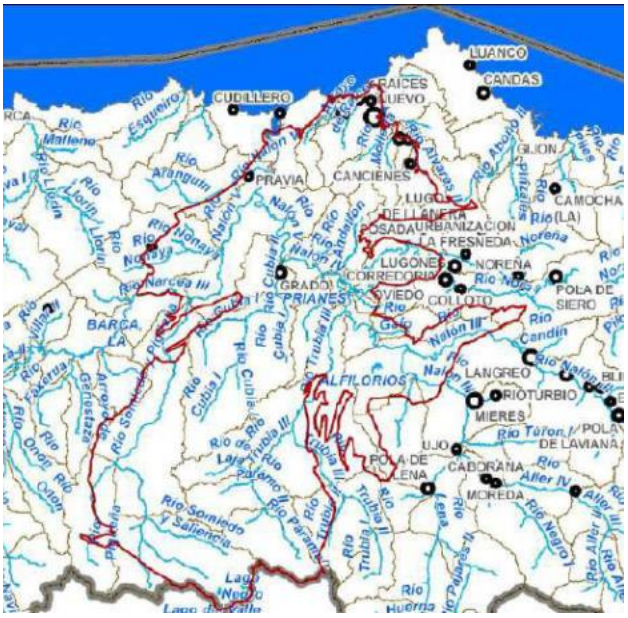


***Figura 1**. Masa de agua Somiedo-Trubia-Pravia*

Esta masa (Figura 1), de 1571,887 km^2 de extensión, está constituida por diferentes acuíferos, con diferentes niveles piezométricos y composición química. Sin embargo el nivel piezométrico que se le adjudica en el EPTI no tiene mucho sentido porque o bien corresponde a uno solo de los

acuíferos o bien a la mezcla de varios (nada se dice acerca de la profundidad del piezómetro ni de los materiales atravesados) lo cual no permite conocer realmente el estado de los diferentes acuíferos.

Nuestra propuesta para esta masa consiste en individualizar varios sectores como nuevas masas de agua, a modo de ejemplo proponemos para la zona situada al sur de Oviedo: el sinclinal de Somiedo, la Sobia-Caldoveiro y Sierra del Aramo-Monsacro (Figura 2). Aunque dentro de estos conjuntos de materiales predominan, desde el punto de vista de la aportación de agua subterránea, las formaciones Barcaliente y Valdeteja (también denominadas en su conjunto Caliza de Montaña), que constituyen el acuífero más relevante, existen otros acuíferos en estas unidades (figuras 3 y 4), como son las calizas de la Formación Láncara, las areniscas de la Formación Naranco, las calizas de la Formación Moniello, etc, que tienen interés y es preciso controlar.

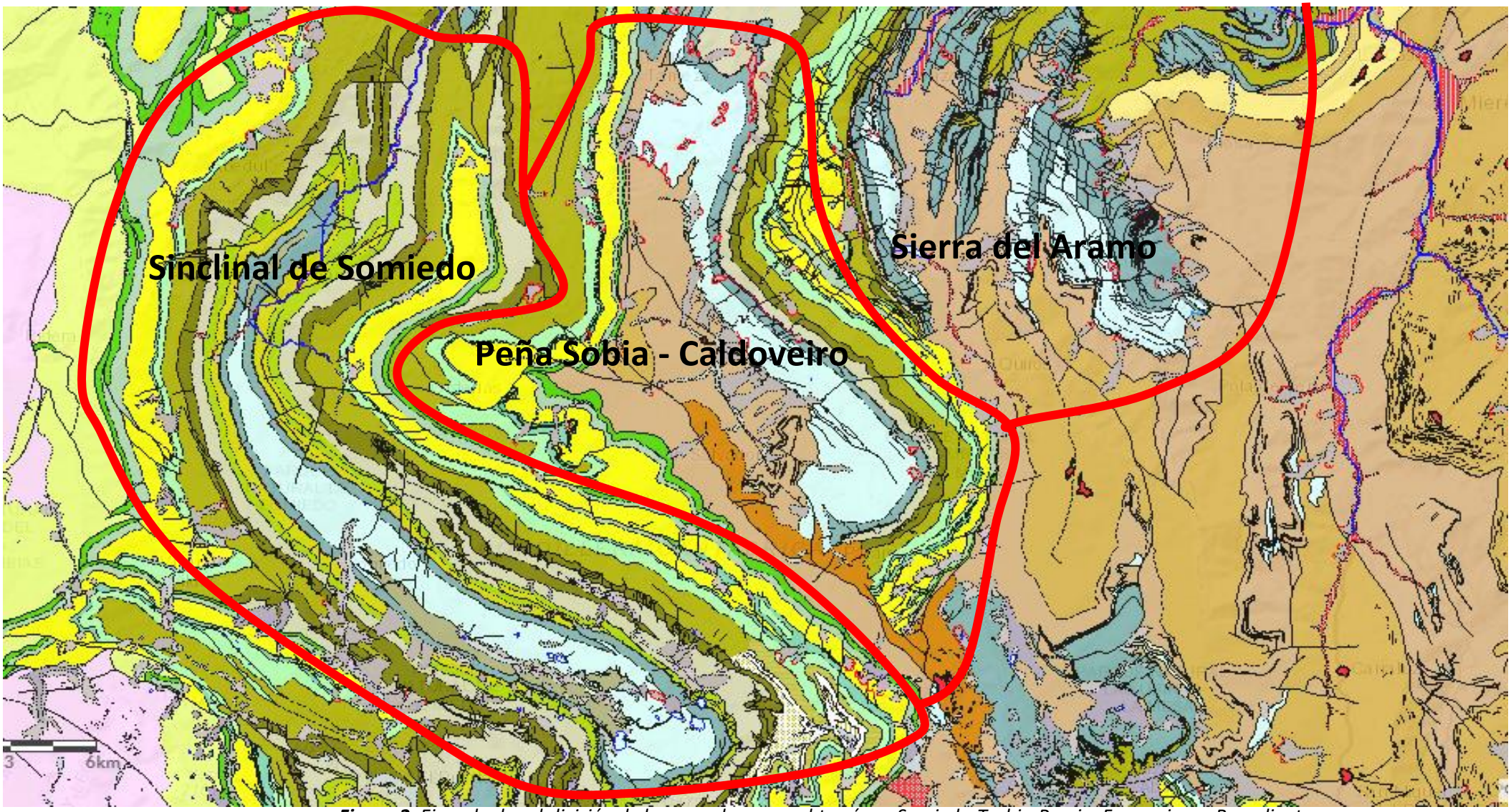


Figura 2. *Ejemplo de subdivisión de la masa de agua subterránea Somiedo-Trubia-Pravia. Formaciones Barcaliente y Valdeteja: colores gris oscuro y gris claro respectivamente. Formaciones Láncara, Moniello y Naranco: colores verdes*

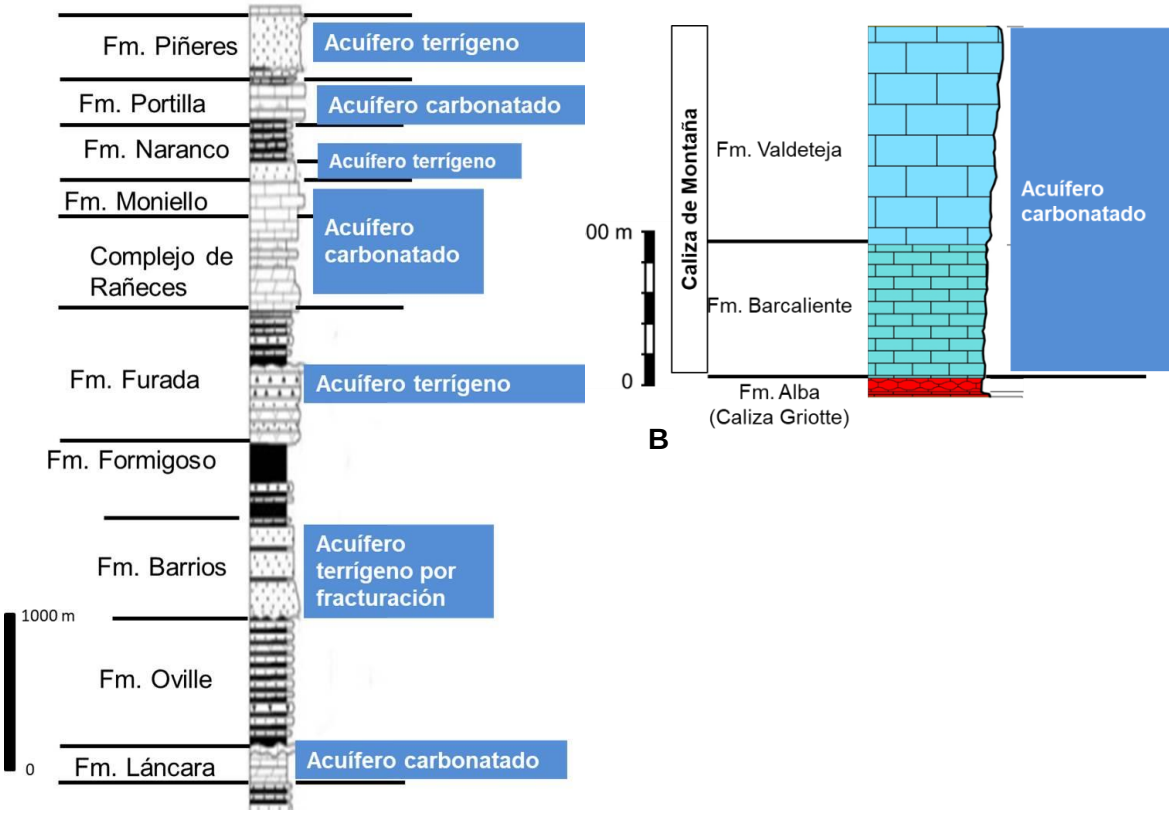


Figura 3. *Columnas hidroestratigráficas del sinclinal de Somiedo y de Peña Sobia-Caldoveiro. A. Pre-Carbonífero. B. Carbonífero*

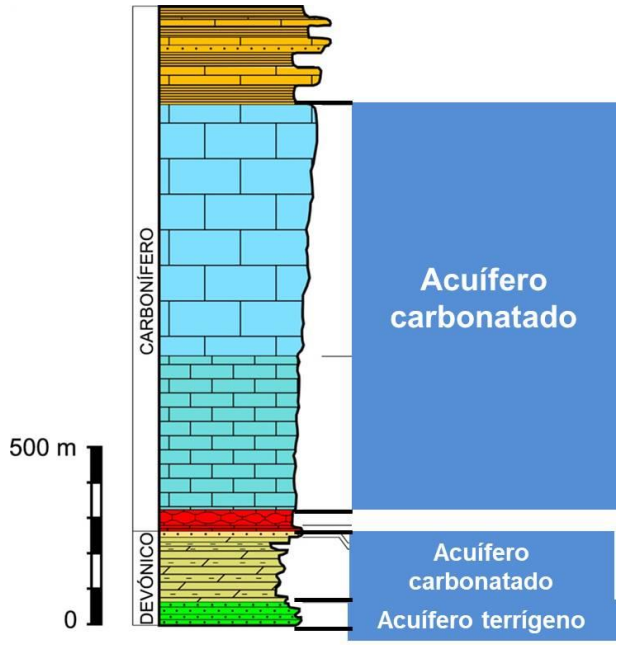


Figura 4. *Columna hidroestratigráfica de la sierra del Aramo*

1.2. Masa de agua Región del Ponga.

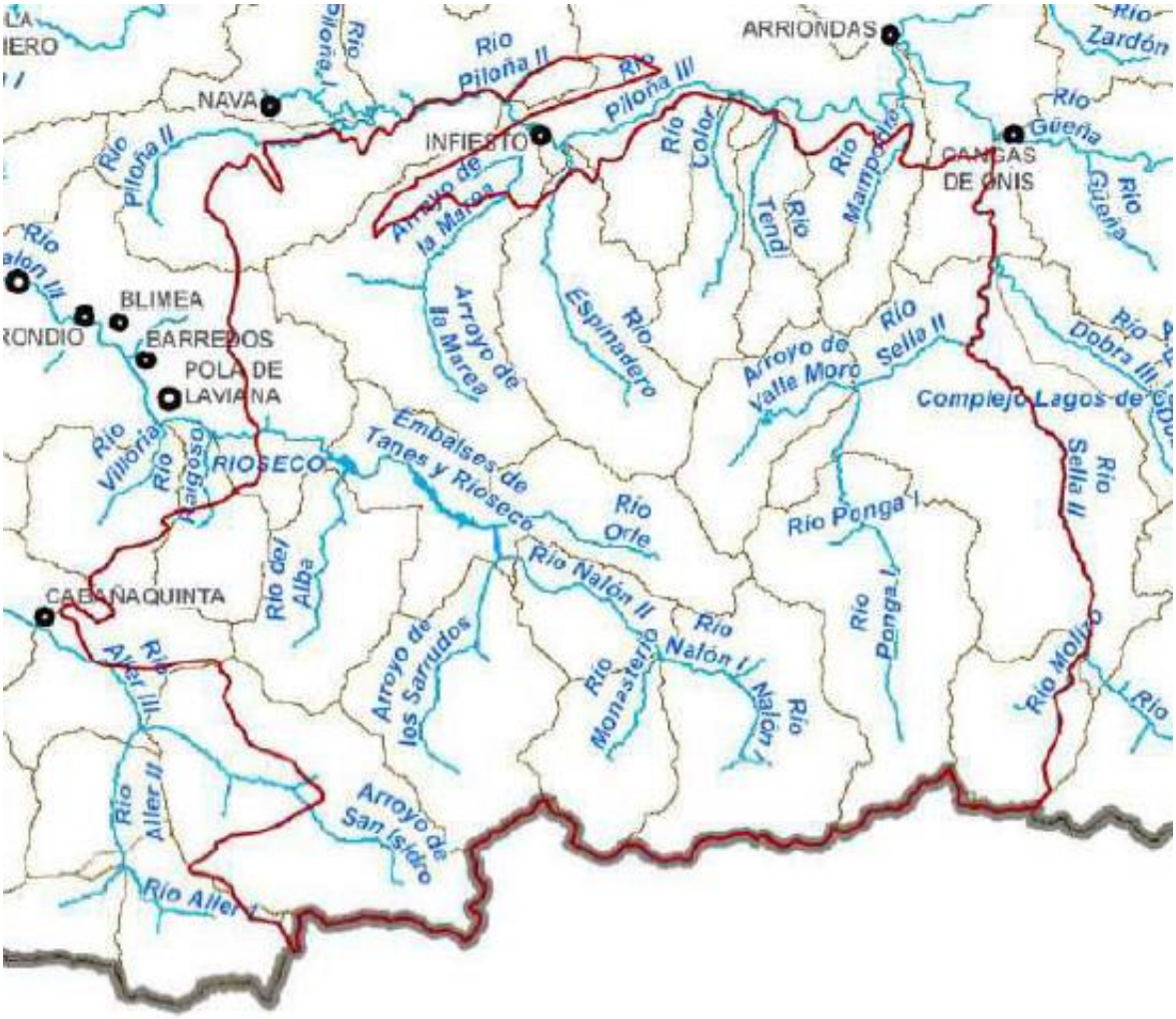


Figura 5. *Masa de agua Región del Ponga*

Esta masa de agua (1031 km^2 de extensión) también merecería un estudio más detallado para definir en ella varias masas de agua que creemos son relevantes: las calizas de la sierra de Peñamayor que se extienden hasta la Colladona después de drenar al río Nalón a la altura del Condado, el sinclinal de Brañagallones y la zona oriental de Ponga. Como en el caso anterior (masa Somiedo-Trubia-Pravia) el acuífero más importante es el de la Caliza de Montaña (formaciones Barcaliente y Valdeteja), pero también tienen interés las calizas de la Formación Escalada. En la figura 6 se muestra una tentativa de delimitación de la masa de agua.

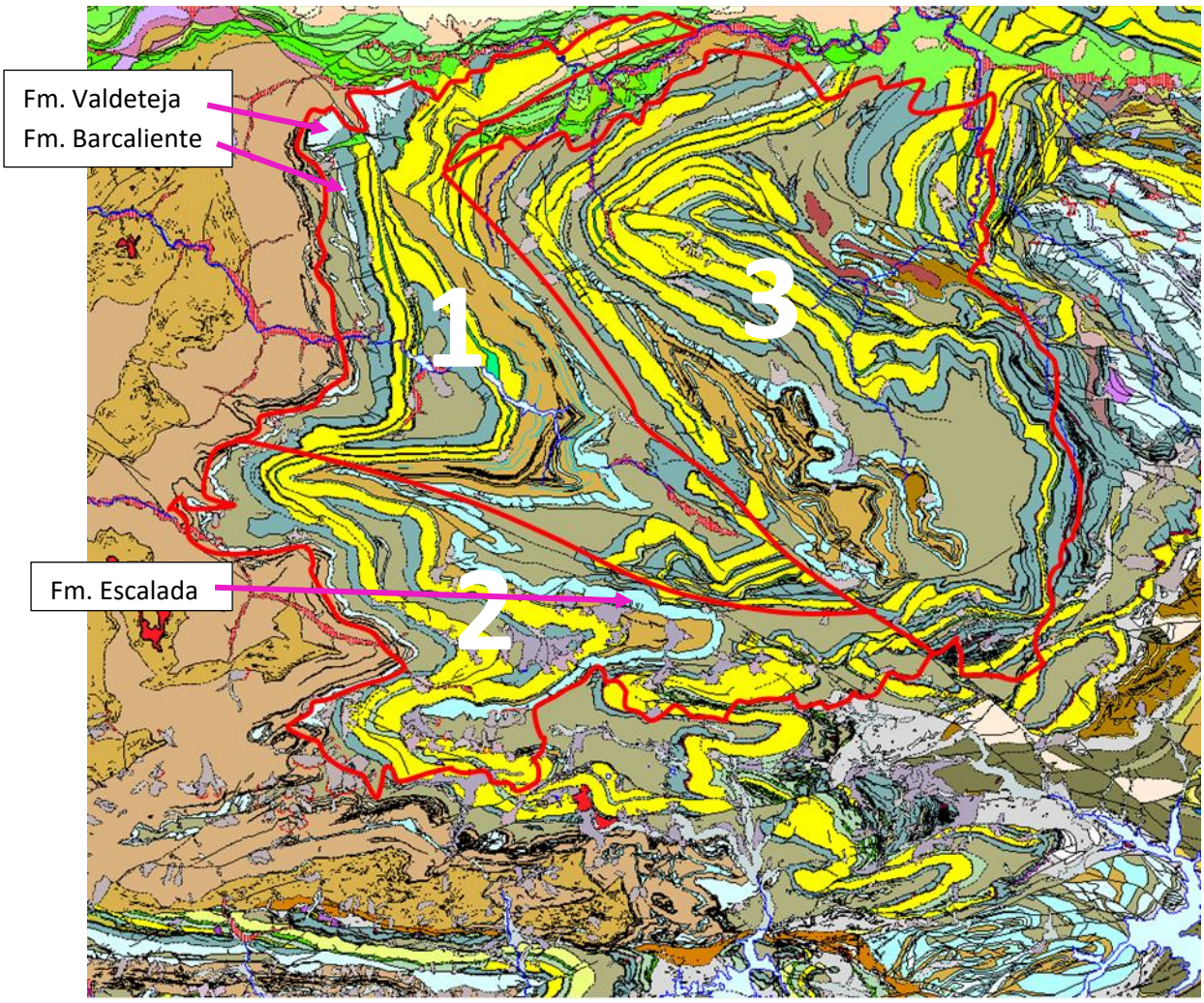


***Figura 6**. Propuesta de subdivisión de la Masa de agua Región del Ponga. 1. Sierra de Peñamayor-La Colladona. 2. Sinclinal de Brañagallones. 3. Ponga oriental.*

2. Respecto al aprovechamiento de las masas de agua subterráneas

Aunque el uso de las aguas subterráneas no está exento de problemas ambientales, tal como como muestran numerosos ejemplos en nuestro país (por ejemplo en la zona mediterránea, la intrusión salina que se produce por unas extracciones elevadas que no son repuestas por la recarga), en la zona central y oriental de Asturias podrían ser un complemento para solucionar problemas de abastecimiento en periodos de sequía (es como tener un embalse subterráneo preparado para utilizar en esos periodos de estiaje y en ellos se preserva la calidad del agua mejor que en los embalses superficiales). En la zona occidental, salvo la caliza de la Formación Vegadeo, los acuíferos son más pobres (cuarcitas y rocas cristalinas fracturadas) pero también pueden tener interés local.

A continuación se indican aspectos a considerar de cara a la posibilidad de un mayor aprovechamiento en el futuro de algunas de las masas de agua subterránea definidas en Asturias, mostrando una serie de ejemplos de acuíferos que por sus dimensiones y por sus características hidrogeológicas (alta porosidad y permeabilidad) serían adecuados para su estudio y posterior utilización. Se debe tener en cuenta que para conocer las posibilidades de aprovechamiento de los acuíferos es preciso realizar estudios que permitan determinar sus parámetros hidrogeológicos (permeabilidad, transmisividad, porosidad y/o coeficiente de almacenamiento) además de la calidad de las aguas. Una vez realizado el estudio hidrogeológico ya se puede determinar el caudal extraíble en un pozo o sondeo, su radio de influencia, y, por tanto, qué distancia se debe mantener entre captaciones para no afectar a los manantiales del acuífero o a otros pozos. La idea es disponer de una batería de sondeos que en etapas de sequía permitan complementar el abastecimiento a la población; una vez pasada la sequía los sondeos dejan de utilizarse con lo que se recuperarían los niveles previos al bombeo.

Masa de agua Oviedo-Cangas de Onís.

Con una extensión de 430,5 km^2, está formada por dos acuíferos separados por un acuicludo (material que almacena agua pero no la transmite, es decir, material impermeable) (Figura 7). El Acuífero Inferior está constituido por las formaciones Pola de Siero (areniscas y conglomerados), Ullaga (calizas), el Caleyu (areniscas y calizas arenosas), La Manjoya (calizas) y Latores (areniscas y calizas arenosas) mientras que el Acuífero Superior lo integran el miembro superior de la Formación San Lázaro (calizas), y las formaciones La Argañosa (areniscas y microconglomerados) y Oviedo (calizas). El acuicludo está representado por los miembros inferior y medio de la Formación San Lázaro (arcillas y margas).

La actual delimitación nos parece correcta ya que estructuralmente forman una franja bastante continua (Figura 8), sin embargo, **para su control es preciso tener en cuenta que los dos acuíferos que la forman no tienen el mismo nivel piezométrico ni tampoco la misma calidad de agua por lo que han de instalarse piezómetros en cada uno de ellos y en diferentes puntos a lo largo de su extensión**; además, desde el punto de vista del aprovechamiento hay que recordar que el espesor de ambos acuíferos varía ya que algunas formaciones desaparecen lateralmente por erosión y otras solo aparecen en determinadas zonas.

Por otra parte es importante tener presente que en buena parte de esta masa de agua los acuíferos están confinados por los materiales cenozoicos, lo cual implica una mayor profundidad de perforación para los posibles sondeos que pretendan aprovechar dichos acuíferos.

El estudio que se hizo en el 2008 a propuesta de ACUNOR para conocer los acuíferos cretácicos de la zona Oviedo-Pola de Siero puede servir de ejemplo para la realización de otros estudios en otros acuíferos, pero desde el punto de vista de su aprovechamiento para abastecimiento a una población numerosa, consideramos que no son estos acuíferos los más adecuados (tampoco el acuífero jurásico de la zona de Pinzales, que también se estudió) por lo comentado anteriormente acerca de su carácter confinado que hace que en algunas zonas (como la zona de Arguelles, donde se hicieron los sondeos de investigación) el acuífero superior se encuentra a unos 400 metros de profundidad, mientras que el acuífero inferior llega hasta los 700 metros. Su interés es de carácter local, como abastecimiento a localidades del entorno.

Nos parece que la propuesta de explotación de este acuífero, planteada a modo de ejemplo en el documento del EPTI no es asumible pues tal parece que se pretende solucionar con el aprovechamiento de este acuífero los problemas de toda Asturias, lo cual no tiene sentido. En concreto nos referimos al siguiente párrafo:

> *" De forma grosera cabría pensar en más de 53 pozos extendidos por una zona de más de 1.100 Km2, funcionando continuamente, para extraer el volumen necesario. Todo ello con el consiguiente coste energético de extracción.*
> *Con la información disponible, se puede acotar una zona que, en principio, reuniría las condiciones más favorables para un posible aprovechamiento de las aguas subterrá-neas; Aquanorte delimita una zona de unos 10 Km^2 entre Oviedo y Siero, utilizando 5 campos de 10 pozos; siguiendo la estimación realizada en dicho estudio, se podría extraer un volumen anual máximo de 6,57 $Hm^{3"}$.*

Sugerimos eliminar el párrafo anterior del texto de la memoria o bien redactarlo de modo que quede claro que el aprovechamiento de este acuífero es de interés para solucionar problemas puntuales de abastecimiento a las localidades del entorno para lo cual no serían necesarios los 53 pozos propuestos.

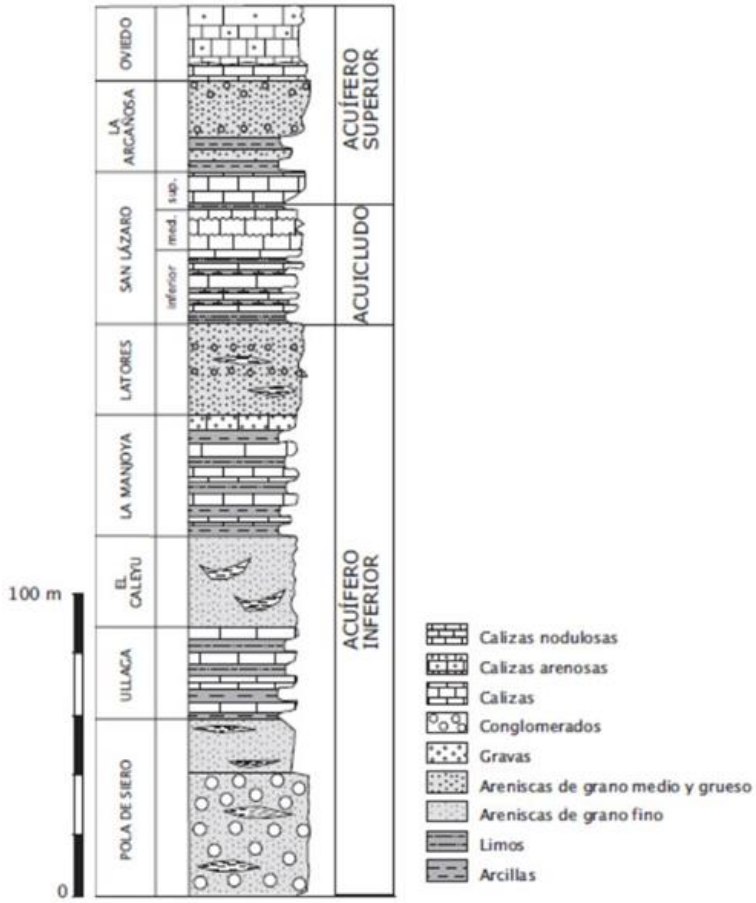


Figura 7.- *Localización estratigráfica de los acuíferos de la masa de agua Oviedo - Cangas de Onís.*

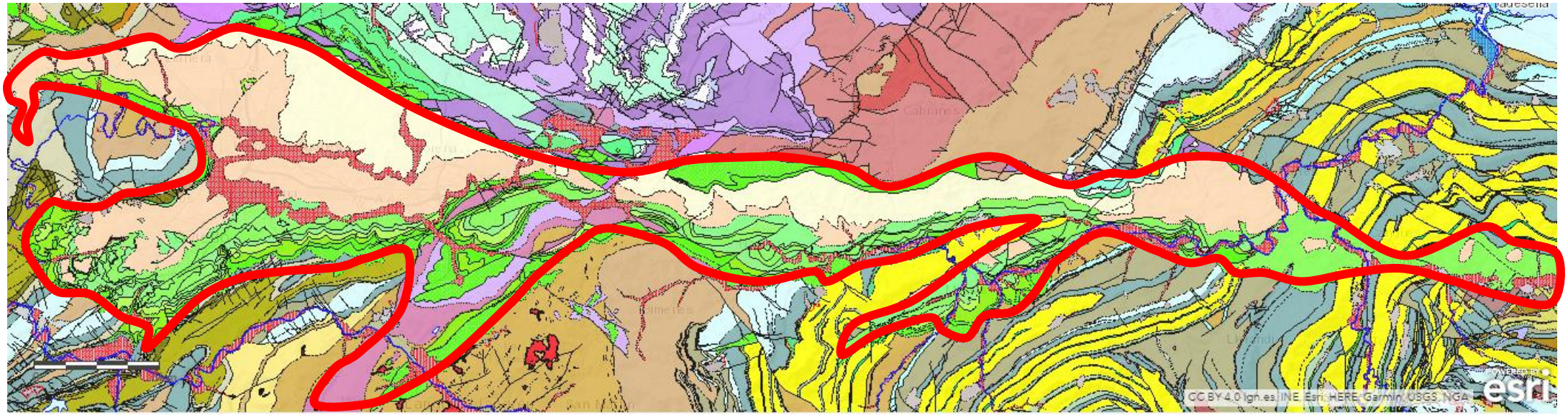
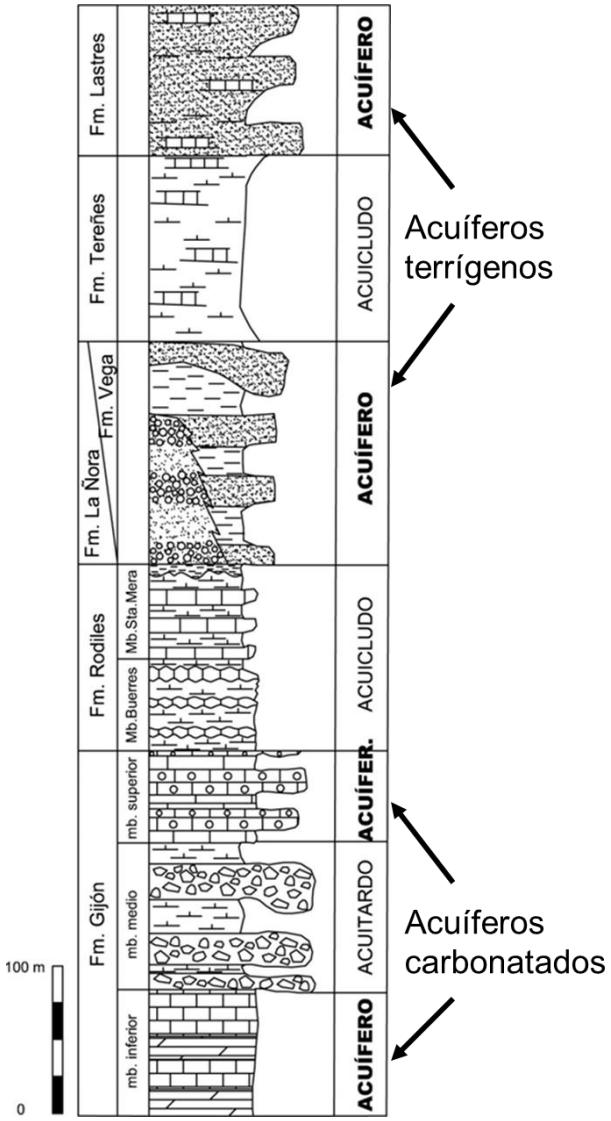


Figura 8.- *Límites aproximados de la masa de agua Oviedo - Cangas de Onís sobre el mapa geológico. Los colores verdes corresponden a los materiales cretácicos, parte de los cuales constituyen los principales acuíferos, y los colores de tonalidad beis a la cobertera que es mayoritariamente de carácter impermeable o semipermeable y actúa de nivel confinante de los acuíferos cretácicos*

Masa de agua Villaviciosa.

Ocupa una extensión de 297 km^2, está constituida por materiales jurásicos y consta de **cuatro acuíferos**, **dos carbonatados** y **dos terrígenos** (Figura 9). Los carbonatados, formados por calizas y dolomías, pertenecen a la Formación Gijón, y los terrígenos, formados por conglomerados silíceos y areniscas, a las formaciones La Ñora-Vega y Lastres. Los acuíferos carbonatados corresponden al Miembro Inferior de la Formación Gijón, que constituye el **acuífero carbonatado inferior** y al Miembro Superior de la Formación Gijón, que constituye el **acuífero carbonatado superior**. Ambos están separados por el Miembro Medio de la Formación Gijón, formado por lutitas, margas y brechas, que actúa de acuitardo (material que almacena agua pero la transmite lentamente, es decir, material de baja permeabilidad que permite que exista cierto flujo de agua entre los dos acuíferos).



Sobre el acuífero carbonatado superior se sitúan las margas y calizas de la Formación Rodiles que hidrogeológicamente se comporta como un acuicludo y separa el acuífero carbonatado superior del **acuífero terrígeno inferior** constituido por los conglomerados y areniscas de las formaciones La Ñora y Vega.

Por encima del acuífero terrígeno inferior se dispone un acuicludo representado por la Formación Tereñes, constituida mayoritariamente por lutitas y margas. Este acuicludo separa el acuífero terrígeno inferior de las areniscas de la Formación Lastres que constituyen el **acuífero terrígeno superior**.

Figura 9.- *Localización estratigráfica de los acuíferos de la masa de agua Villaviciosa.*

La delimitación de esta masa de agua (Figura 10) es correcta pero para su aprovechamiento es preciso tener en cuenta que los acuíferos que la integran tienen diferente nivel piezométrico y diferente calidad de agua por lo que cada uno de ellos debe tener sus correspondientes piezómetros situados en diferentes puntos a lo largo de la masa de agua.

Los sondeos de captación han de ubicarse con criterio hidrogeológico para evitar problemas como los existentes con algunos de los sondeos de la EMA en la zona este de Gijón donde, al haberlos situado muy cerca del arroyo Peña de Francia, el bombeo de los mismos afectaba al arroyo. Además, en su diseño no se tuvo en cuenta la presencia de dos acuíferos separados por un acuitardo.

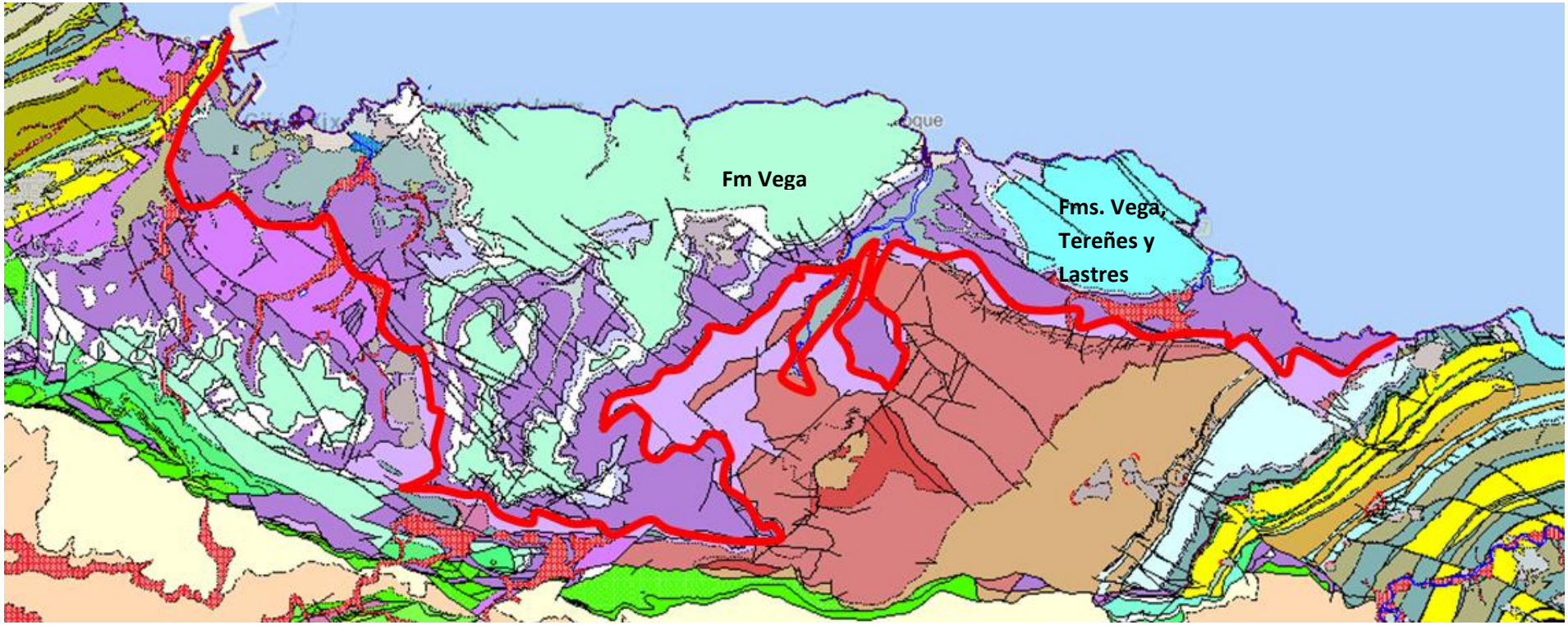


Figura 10.- *Delimitación de la masa de agua Villaviciosa sobre el mapa geológico. El color morado corresponde a la Formación Gijón (acuífero carbonatado inferior, acuitardo y acuífero carbonatado superior), el color blanco a la Formación La Ñora (acuífero terrígeno inferior) y el color azul a las formaciones Vega (acuífero terrígeno inferior), Tereñes (acuicludo) y Lastres (acuífero terrígeno superior)*

1.2. Masa de agua Llantones-Pinzales-Noreña.

Con 173 km^2 de extensión está constituida por acuíferos jurásicos y cretácicos, tanto carbonatados como terrígenos que forman un acuífero multicapa con niveles de diferente permeabilidad. Dentro de los acuíferos jurásicos se encuentran los dos acuíferos carbonatados de la Formación Gijón y el acuífero terrígeno de las formaciones La Ñora-Vega. El Cretácico está representado por el Acuífero Inferior que, en esta zona, tiene mayor espesor que en la masa Oviedo-Cangas de Onís debido a la presencia de dos formaciones no existentes en aquella: Peñaferruz (conglomerados y areniscas) y Antromero (calizas, margas y areniscas).

Esta masa de agua ocupa gran parte de la denominada Franja Móvil Intermedia, una zona muy tectonizada asociada a las fallas de Ventaniella, al norte, y de Llanera, al sur La intensa deformación que afecta a esta zona tiene implicaciones hidrogeológicas haciendo que los acuíferos estén muy compartimentados, su aprovechamiento es de interés local y tiene mayor complejidad que en otras zonas. Al norte de la Franja Móvil se encuentran los materiales jurásicos de la zona de Llantones-Pinzales cuyo aprovechamiento tiene mayor interés, especialmente en el caso del acuífero carbonatado.

Masa de agua Llanes-Ribadesella.

***Figura 11**. Masa de agua Llanes-Ribadesella*

Tiene una extensión de 550 km^2 y, como se muestra en el mapa de la figura 12, está formada mayoritariamente por el acuífero de la Caliza de Montaña (formaciones Barcaliente y Valdeteja) junto con otros niveles de calizas de la Formación Escalada,

formando franjas de dirección noreste-suroeste y este-oeste, separados por franjas de la Formación Barrios (cuarzoarenitas de baja permeabilidad excepto si están fracturadas)(Figura 12). En esta zona pueden existir problemas de abastecimiento en épocas de verano por el incremento de la población debido al turismo, por lo que tiene interés el estudio de las dos franjas costeras de Caliza de Montaña, la que se extiende entre Ribadesella y Torimbia y la que va de Torimbia a La Franca (Figura 12).

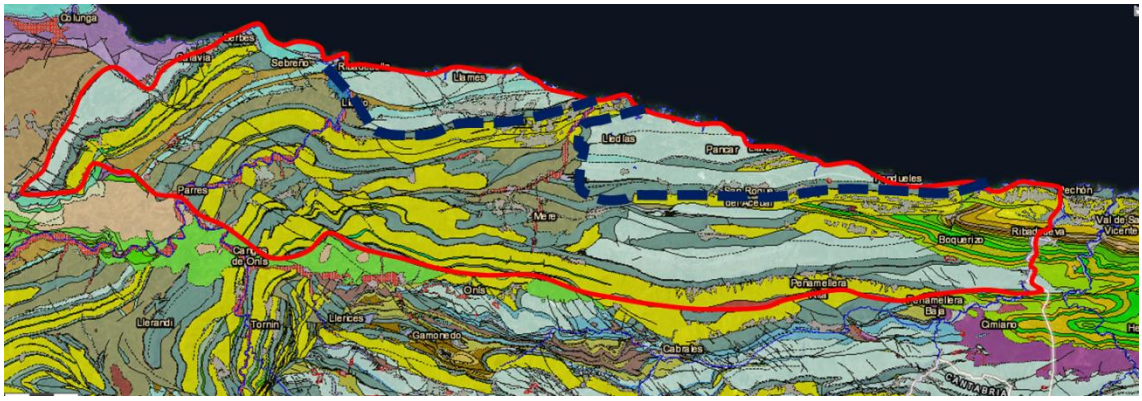


***Figura 12**. Delimitación de la masa de agua Llanes-Ribadesella sobre el mapa geológico. Los colores azules y grises corresponden a los acuíferos carbonatados (Caliza de Montaña fundamentalmente). Las líneas discontinuas azules delimitan las dos franjas de acuíferos más cercanos a la zona más poblada.*

3. Respecto al agua de mina

Cuando se inició el cierre de la minería del carbón en Europa la bibliografía existente sobre el tema afirmaba que las aguas de mina tenían un carácter ácido lo que las hacía susceptibles de disolver metales pesados y por tanto se podría producir un problema de contaminación con aguas acidas de los ríos o arroyos a los que vertían sus aguas. Los análisis que se hicieron de las aguas de minas abandonadas de la Cuenca Central Asturiana certificaron un Ph ligeramente básico, lo cual es debido a que la serie litológica asociada al carbón tiene tramos e intercalaciones de calizas y margas que neutralizan la acidez. Po lo tanto si la calidad de ese agua es adecuada para ciertos usos no parece nada descabellado su uso.

El agua de mina se alberga en lo que se pueden denominar “acuíferos secundarios” al ser consecuencia de la actividad minera cuyos huecos generaron una porosidad secundaria que puede ser asimilable a la de los acuíferos kársticos. El estudio de estos acuíferos debería contar, como en todos los estudios hidrogeológicos, con una catografía de detalle que permita conocer las zonas de infiltración o recarga, la cual tiene lugar por los niveles de areniscas y calizas permeables, y por las fisuras y grietas que se han formado por efectos de la mierías; el resto del macizo está formado por

lutitas y limolitas que son materiales de baja o muy baja permeabilidad. Hay que tener en cuenta que la definición de los contornos del acuífero es un elemento fundamental del estudio para que los resultados sean válidos (la forma y límites del “recipiente” donde se encuentra el agua solamente es posible determinarlo con una cartografía), en el caso del agua de mina sería los contornos y límites del hueco minero y la cartografía de las capas de areniscas y calizas que hacen de conductos hacia ese hueco por los cuales se recarga el “acuífero”.

Confederación Hidrográfica del Cantábrico O.A.

ESQUEMA
DE TEMAS IMPORTANTES
de la
Demarcación Hidrográfica del
Cantábrico Occidental

Anexo II. Informe del proceso de participación pública

Apéndice II: Documentación relacionada con los talleres de participación activa

Tercer ciclo de planificación hidrológica

22 de diciembre de 2020

INFORMES DE LOS TALLERES

GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO
CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL CANTÁBRICO, O. A.

Tragsatec
GrupoTragsa

A21soCtenible
Medio Ambiente, Desarollo y Participación

Informe-resumen Taller Temático (modalidad on-line): Contaminación urbana - Contaminación industrial - Contaminación difusa - Otras fuentes de contaminación

25 septiembre de 2020

¡Participa! 2020

Proceso de participación pública del Esquema provisional de Temas Importantes.
Tercer ciclo de planificación 2021-2027.
Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Occidental

Este documento recoge el informe-resumen del TALLER TEMÁTICO: "*Contaminación urbana / Contaminación industrial / Contaminación difusa / Otras fuentes de contaminación*" del proceso de participación pública del Esquema provisional de Temas Importantes del Ciclo de Planificación 2021-2027 de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Occidental. Este proceso se desarrolla con el objeto de garantizar la transparencia y visibilidad del proceso. Esta jornada, celebrada el pasado 25 de septiembre de 2020 bajo la modalidad on-line, estuvo dirigida a usuarios, grupos y ciudadanía en general interesada en la gestión y planificación hidrológica de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Occidental.

Índice

		Página
1.	Introducción	3
2.	Asistentes	4
3.	Orden del día	5
4.	Bienvenida	6
5.	Presentación y contextualización del Esquema provisional de Temas Importantes	7
6.	Presentación del proceso de participación pública	14
7.	Dinámica participativa -Resultados	16

1. Introducción

La Confederación Hidrográfica del Cantábrico comenzó la segunda etapa de elaboración del nuevo Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Occidental (en adelante DH Cantábrico Occidental), con la redacción del documento Esquema provisional de Temas Importantes (en adelante EpTI).

Con el *Anuncio de la Dirección General del Agua* (BOE de 24 de enero de 2020), por el que se inicia el período de consulta pública de estos documentos correspondientes al proceso de revisión del tercer ciclo de los planes hidrológicos para las demarcaciones hidrográficas intercomunitarias (en el ámbito de competencia de la Administración General del Estado), se da comienzo el proceso de participación y consulta pública.

Conforme a dicho anuncio, el documento EpTI se somete a consulta pública durante un periodo de seis meses y hasta 24 de julio de 2020 en el ámbito intercomunitario. Paralelamente a la consulta, se promueve una amplia y activa participación. Con ello, se persigue conocer las sugerencias y expectativas de futuro de los colectivos y tejido social antes de consolidar el definitivo Esquema de Temas Importantes (en adelante ETI).

Sin embargo, en virtud del Real Decreto 463/2020, de 14 de marzo, por el que se declara el estado de alarma para la situación de crisis sanitaria ocasionada por el COVID-19, se acordó prolongar los plazos del proceso de participación y consulta pública de los EpTIs durante el tiempo en el que se mantuviera el estado de alarma, de acuerdo con lo establecido por la disposición adicional tercera del citado Real Decreto.

En virtud del Real Decreto 537/2020 donde se deroga la disposición adicional tercera del Real Decreto 463/2020 relativa a la suspensión de plazos administrativos y se acuerda que, con efectos de 1 de junio de 2020, se reanuden los plazos que hubieran sido suspendidos, el proceso de consulta y participación del EpTI para la DH CANTÁBRICO OCCIDENTAL se retomó bajo la modalidad on-line a distancia para reducir riesgos sanitarios y facilitar la asistencia con independencia de la ubicación geográfica.

Los temas importantes tratados para el debate participativo fueron los siguientes: *Contaminación urbana / Contaminación industrial / Contaminación difusa / Otras fuentes de contaminación*

Se expone a continuación una síntesis de lo acontecido.

2. Asistentes taller temático a distancia (online). Viernes, 25 de septiembre de 2020.

El taller temático a distancia, de asistencia por invitación estuvo integrado por usuarios, grupos de interés y ciudadanía en general interesada en la gestión y planificación hidrológica de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Occidental. Contó con un total de 44 participantes, de los cuales 5 pertenecían al equipo de desarrollo y coordinación del proceso participativo. A continuación, se ofrece información sobre agentes sociales asistentes, indicando su representatividad cuantitativa.

La convocatoria previa de asistentes se realizó por parte de DH Cantábrico Occidental de forma que se obtuviese una representación equilibrada de todos aquellos sectores relacionados con los temas a tratar en la reunión, incluyendo los perfiles que aparecen en la tabla y algunos perfiles más que fueron convocados pero que finalmente no pudieron asistir al taller.

ASISTENTES	**Nº**
Administración General del Estado	13
Tejido empresarial	4
Sindicatos	2
Ambientalistas	2
Investigación - Universidad	2
Administración Autonómica, provincial y Consorcios	11
Entidades Locales	5
Consultoría	5
Total	**44**

3. Orden del día

10.00h: **Bienvenida.** D. Manuel Gutiérrez García. Presidente de la Confederación Hidrográfica del Cantábrico.

10.10h: **Presentación y contextualización del Esquema provisional de Temas Importantes (EpTI). Diagnóstico y problemática de los temas relevantes a debatir.**

- D. Jesús González Piedra. Jefe de la Oficina de Planificación Hidrológica de la Confederación Hidrográfica del Cantábrico
- D. Jorge Alperi Ortea. Servicio de Planificación Hidráulica y Calidad de Aguas. Viceconsejería de Medio Ambiente y Cambio Climático. Principado de Asturias.
- Dña. Maite de la Hoz Santos. Técnica de la Subdirección General de Aguas. Gobierno de Cantabria.

10.45: **Presentación de la dinámica participativa.** D. José Luis Yustos Gutiérrez. A21SOCTENIBLE, Medio Ambiente, Desarrollo y Participación SL.

10.55: **Dinámica participativa.** A21SOCTENIBLE, (Nerea Gamonal, Oscar Montouto, José Luis Yustos)

- Grupos reducidos de debate. Definición de propuestas de mejora concretas para cada objetivo de debate por tema importante a tratar.
- Puesta en común.

12.35h: **Clausura/despedida.** D. Manuel Gutiérrez García. Presidente de la Confederación Hidrográfica del Cantábrico.

4. Bienvenida

Manuel Gutiérrez, Presidente de la Confederación Hidrográfica del Cantábrico, dio la bienvenida a los asistentes, agradeciendo su presencia en el taller de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Occidental. Continuó informando que nos encontramos en la segunda fase de definición de este tercer ciclo de planificación 2021-2027, con la redacción del EpTI, el cual se somete a participación y consulta pública.

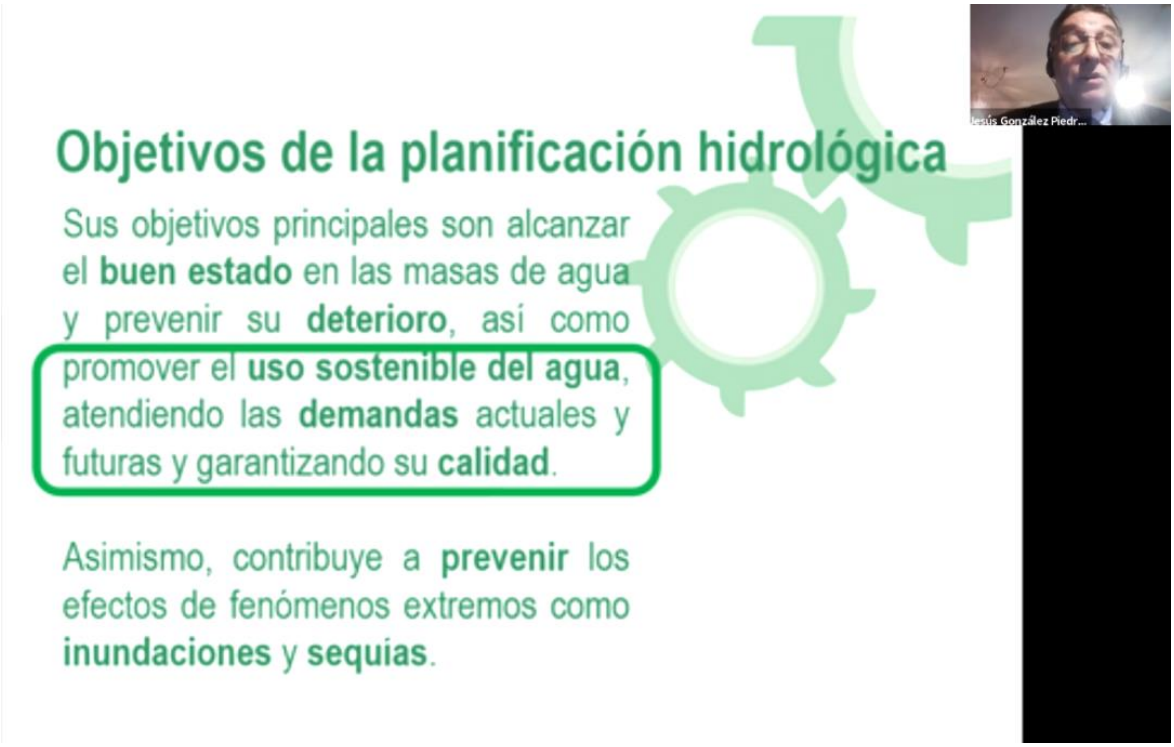
Así mismo, animó a todos los asistentes a participar de forma proactiva, no solo en esta sesión, sino a lo largo de todo el proceso participación y consulta pública tanto en esta fase como en la siguiente (proyecto de Plan Hidrológico).

Expuso de forma resumida algunos de los problemas presentes en la Demarcación relacionados con los temas a tratar en el taller, relacionando los aspectos ambientales a cumplir con los problemas ligados a la contaminación de las aguas y destacando que para 2027 ya no habrá excepciones y todas las masas de agua deben estar en buen estado. Anota el bajo nivel de inversión ejecutada en temas relacionados con contaminación difusa. Destaca la necesidad de afrontar medidas realistas dirigidas a cumplir con las obligaciones adquiridas en materia de contaminación, difusa, urbana e industrial.

Para finalizar destacó la importancia de la participación en estos talleres, agradeciendo a todos los participantes su tiempo y sus aportaciones.

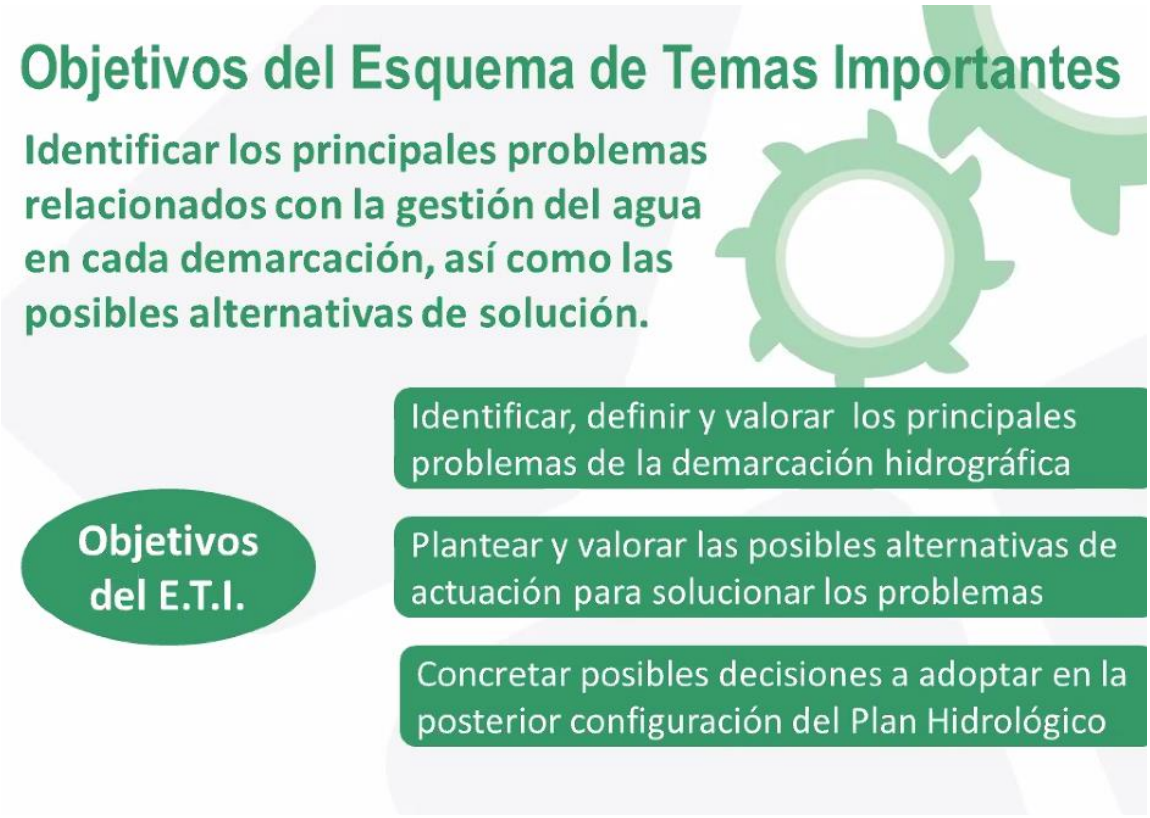
5. Presentación y contextualización del Esquema provisional de Temas Importantes (EpTI). Diagnóstico y problemática de los temas relevantes a debatir

Jesús González Piedra, Jefe de la Oficina de Planificación Hidrológica de la Confederación Hidrográfica del Cantábrico, tras presentar la DH Cantábrico Occidental, incluyendo su contexto geográfico con algunos datos técnicos y numéricos relevantes, expuso los objetivos de la planificación hidrológica (alcanzar el buen estado de las masas de agua y prevenir su deterioro, promover el uso sostenible del agua, atendiendo las demandas actuales y futuras y garantizando su calidad, así como prevenir los efectos de fenómenos extremos como inundaciones y sequías). Indicó cómo desde la entrada en vigor de la Directiva Marco del Agua (DMA), es preceptivo elaborar planes hidrológicos durante ciclos de planificación periódicos de seis años.



Acto seguido, presentó la secuencia cronológica del proceso de planificación hidrológica y destacó los objetivos del ETI.

Proceso de Planificación Hidrológica
Plan Hidrológico ciclo 2015-2021
2016
Siguiente ciclo
Siguiente ciclo
Plan Hidrológico 2021-2027
2021
2027
2019
Documentos Iniciales
Participación Pública
Proyecto de Plan Hidrológico 2021-2027
2020
2020
Esquema de Temas Importantes
Se recuerda que el plazo de consulta publica está prorrogado hasta el 30 de octubre.


Objetivos del Esquema de Temas Importantes
Identificar los principales problemas relacionados con la gestión del agua en cada demarcación, así como las posibles alternativas de solución.
Objetivos del E.T.I.
Identificar, definir y valorar los principales problemas de la demarcación hidrográfica
Plantear y valorar las posibles alternativas de actuación para solucionar los problemas
Concretar posibles decisiones a adoptar en la posterior configuración del Plan Hidrológico

Destacó la importancia de que los planes hidrológicos se definan en coordinación con otras planificaciones sectoriales que afecten al uso y aprovechamiento del dominio público hidráulico, así como de forma participada, como requisito básico, con los diferentes grupos de usuarios y colectivos de interés de la Demarcación.

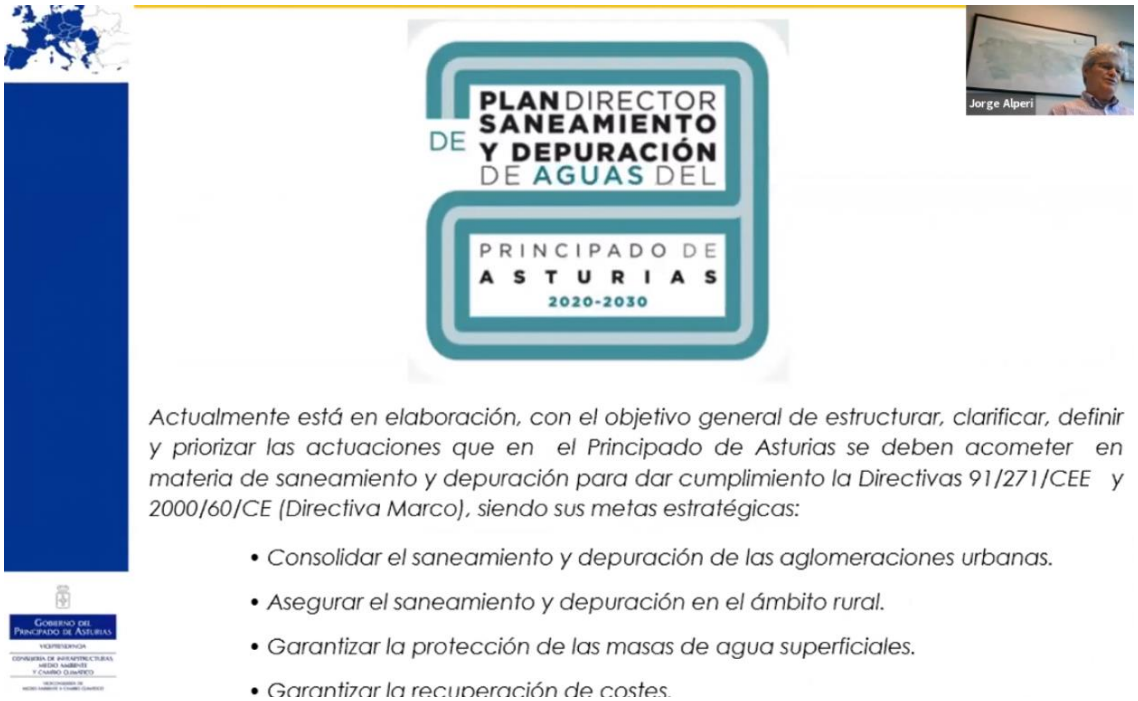
Asimismo, indicó que todo el contenido del EpTI se puede consultar en https://www.chcantabrico.es/planificacion-hidrologica/planes-hidrologicos-2021-2027/dhc-occidental/esquema-provisional-de-temas-importantes

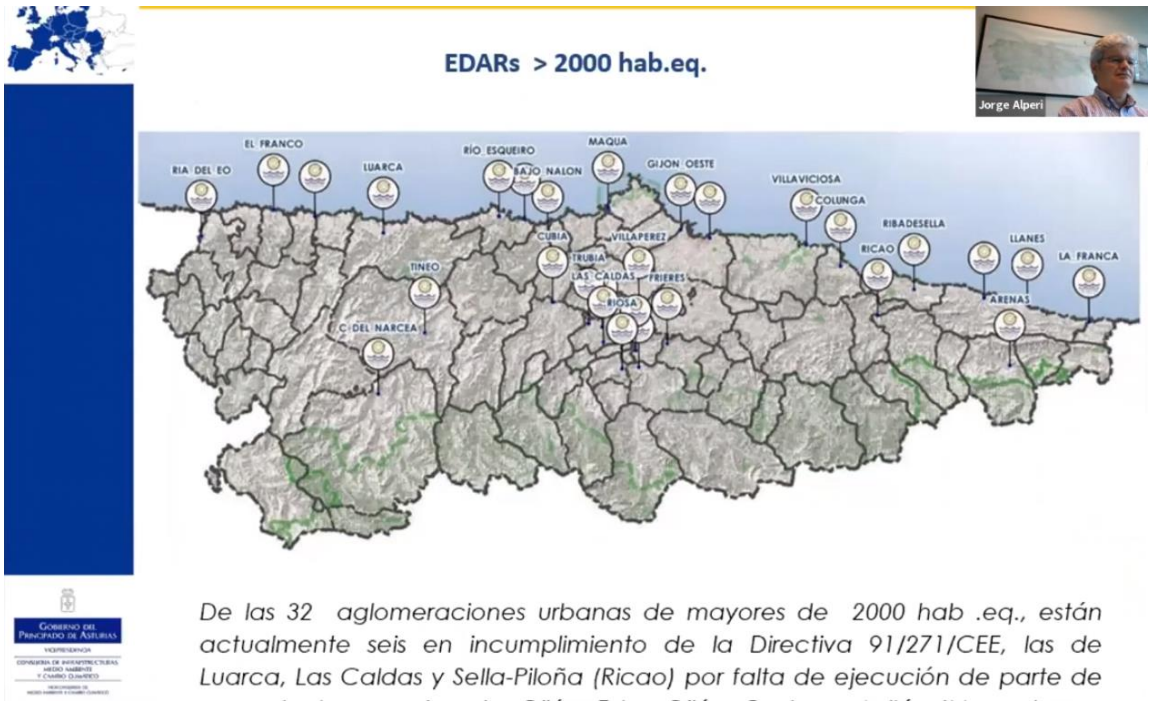
Informó sobre las acciones relacionadas con el proceso de consulta y participación pública que está desarrollando la Oficina de Planificación Hidrológica de la Confederación Hidrográfica del Cantábrico. Jesús González presentó la programación de talleres temáticos de participación pública sobre el EpTI a realizar a distancia (on-line) debido a la situación sanitaria, con la siguiente secuencia:

Posteriormente, explicó de forma detallada las fichas resumen de cada uno de los temas a tratar en el taller, incluyendo los datos técnicos de diagnóstico y las diferentes alternativas que se plantean. También detalló la evolución de los Planes de Emergencia de Sequía por parte de cada sistema de abastecimiento.

Destacó la importancia que tiene, en el proceso de planificación, la elaboración del Esquema de Temas Importantes (documento final a consolidar tras este proceso de participación y consulta pública del EpTI), así como las posibles alternativas de solución que había explicado. Añadió que se deben integrar en el ETI definitivo las propuestas, observaciones y sugerencias de las partes interesadas, realizadas durante la consulta pública y los talleres de participación.

Tras la exposición de Jesús Gonzalez, tomó la palabra Jorge Alperi, del Servicio de Planificación Hidráulica y Calidad de Aguas de la **Viceconsejería de Medio Ambiente y Cambio Climático del Principado de Asturias,** que desarrolló una ponencia referente a los aspectos relacionados con la depuración de aguas y autorizaciones de vertido en el Principado de Asturias.

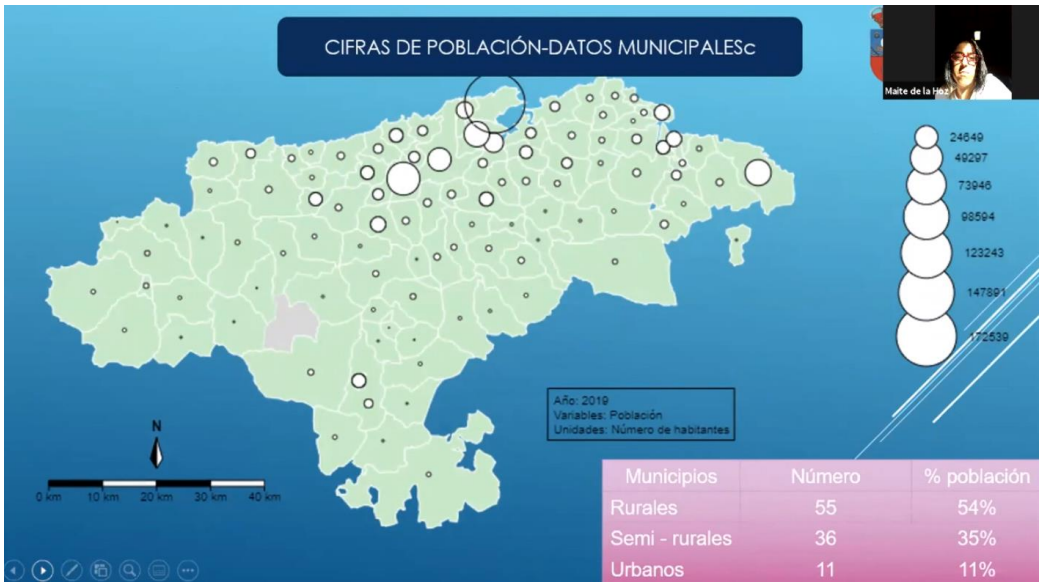




También hace referencia al Plan Director de Saneamiento y Depuración de aguas del Principado que se encuentra en consulta pública en el momento de realización de este taller. Explica el sistema de funcionamiento de CADASA (Consorcio de Aguas de Asturias), de EMA (Empresa Municipal de Aguas de Gijón) y de los sistemas municipales de alcantarillado y depuración.

Tras terminar, pasa la palabra a Maite de la Hoz de la **Subdirección General de Aguas del Gobierno de Cantabria** que explica las particularidades que tiene la gestión del saneamiento y depuración de aguas en Cantabria por la ubicación geográfica de la población y la dispersión de la misma en algunas zonas de orografía complicada. Hace una referencia a la legislación autonómica con la Ley de Cantabria 2/2014, de Abastecimiento y Saneamiento y el Decreto 33/2015, que aprueba el Plan General de Abastecimiento y Saneamiento.

Describe cómo se han estructurado las diferentes poblaciones de Cantabria según su número de habitantes de cara al Plan General de Abastecimiento y Saneamiento, destacando aquellas EDARs que son más relevantes por la carga de contaminantes que tratan.



Los contenidos completos de todas las presentaciones realizadas en este taller están disponibles a través de la web del CH Cantábrico para poder ser consultados por cualquiera de las partes interesadas. *https://www.chcantabrico.es/planes-hidrologicos-2021-2027/participacion-publica/25_09_2020_sesion1*

6. Presentación del proceso de participación pública

José Luis Yustos, tras agradecer la exposición de los ponentes, informó a los asistentes del objeto de la dinámica participativa a desarrollar durante la sesión: disponer de una aproximación al diagnóstico en relación con los temas importantes asignados para el debate en este taller, así como recoger propuestas, observaciones y sugerencias relacionadas con los diversos aspectos clave (denominados objetivos de trabajo para el debate) sobre cada uno de los temas importantes tratados.

TEMÁTICA	OBJETIVOS DE TRABAJO PARA EL DEBATE
A. Contaminación urbana	A 1 Implantación de nuevas infraestructuras de saneamiento y depuración aún pendientes A 2 Adaptación de sistemas existentes de saneamiento y depuración para cumplimiento de la Directiva 91/271 de Aguas Residuales y la Directiva Marco del Agua A 3 Sistemas de recogida de aguas pluviales y tratamiento adecuado A 4 Mejora en la organización de los servicios del agua, tanto en alta como en baja A 5 Aspectos normativos
B. Contaminación industrial	B 1 Reducción de la contaminación en origen, mejora y modernización de los sistemas de depuración e implantación de las mejores técnicas disponibles B 2 Avance en la conexión de vertidos industriales no conectados a los sistemas de saneamiento comunitarios B 3 Inspección y control de vertidos B 4 Contaminantes emergentes B 5 Colaboración entre las administraciones hidráulicas, entes gestores de saneamiento y el sector industrial
C. Contaminación difusa	C 1 Mejora de las prácticas relativas a gestión de deyecciones en determinados emplazamientos C 2 Asegurar la aplicación de las buenas prácticas forestales y la observancia de las normativas vigentes para la reducción de presiones

D. Otras fuentes de contaminación	D 1 Profundizar en estudios y en mitigación de la contaminación de las aguas debida a suelos contaminados y vertederos D 2 Recuperación de emplazamientos en las zonas más problemáticas por suelos contaminados en la Zona Central de Asturias D 3 Seguimiento TBT tributilo de estaño en Navia D 4 Acumulación de basuras. Mejora del conocimiento, programas de prevención y reducción. Microplásticos

Tras cada una de las sesiones participativas a celebrar, se elaborarán los correspondientes informes-resúmenes que serán publicados en la web de la CH Cantábrico (www.chcantabrico.es) acorde al principio de transparencia y accesibilidad de información conforme a la *Ley 27/2006 por la que se regulan los derechos de acceso a la información, de participación pública y de acceso a la justicia en materia de medio ambiente*.

El análisis y estructuración de todos los informes resumen de estos talleres participativos celebrados por cada demarcación, generará un documento sintético de carácter técnico-divulgativo, con objeto de dar a conocer los resultados del proceso de participación y los contenidos a incorporar al documento del ETI que será también publicado en la web de la CHC para su consulta.

Se insistió en la existencia de un buzón electrónico (participacion.planificacion@chcantabrico.es) al que es posible seguir enviando comentarios y aportaciones hasta el 30 de octubre de 2020, como fecha fin de plazo del proceso de participación y consulta pública del EpTI.

7. Dinámica participativa - Resultados

José Luis Yustos continuó informando a los asistentes del objeto de la dinámica participativa a desarrollar durante la sesión: recoger propuestas, observaciones y sugerencias relacionadas con los diversos aspectos clave (denominados objetivos de trabajo para el debate) sobre cada uno de los temas importantes a tratar.

A tal fin, mediante la plataforma ZOOM se establecieron tres grupos reducidos para el debate, que fueron dinamizados por el equipo de la asistencia técnica de A21soCtenible, con el fin de recoger propuestas y aportaciones de forma ordenada sobre cada uno de los objetivos de trabajo participativo.

Seguidamente, se procedió a realizar una puesta en común donde un portavoz de cada grupo fue dando lectura pública de las aportaciones propuestas en su grupo.

En las siguientes tablas se muestran los resultados de las aportaciones recogidas, las cuales sugieren propuestas de mejora para cada uno de los temas importantes y aspecto de debate a integrar en el actual EpTI.

A. Contaminación urbana
▪ ***A.1. Implantación de nuevas infraestructuras de saneamiento y depuración aún pendientes.***
1. Facilitar la coordinación con Aguas de Galicia para implantar nuevas infraestructuras y mejorar las existentes
2. En la zona alta del río Aller en Asturias es preciso depurar las aguas de la población. Existe proyecto pero no se oferta la obra. Se capta agua para población que ahora está contaminada
3. Asignar recursos económicos y técnicos suficientes a la gestión de las pequeñas depuradoras existentes para garantizar su mantenimiento, conservación y correcta gestión.
4. Maximizar reutilización en sistemas productivos (p.e. procesos de lavado en industria alimentaria)
5. Implementación de nuevas infraestructuras dentro del plan de saneamiento y abastecimiento en Cantabria
6. Adaptación de las infraestructuras existentes de cara al cumplimiento de los objetivos de la Directiva Marco de Agua y la Directiva 91/271
7. Aprobación y desarrollo del Plan Director de Saneamiento y Depuración 2020-2030 en Asturias
8. Estudiar la viabilidad de adaptar las instalaciones depuradoras que faciliten la reutilización de aguas para los usos permitidos por la normativa
9. Evaluar las presiones que puedan afectar a la calidad de las aguas de abastecimiento en el emplazamiento de Camargo Revilla. Preocupación por la existencia de vertederos incontrolados de escorias de siderurgia y la total ausencia de declaraciones de suelos contaminados y cartografía como problema genérico en esta Comunidad.

10. Marcar objetivos realistas respecto a los sistemas de tratamiento en las instalaciones de saneamiento y depuración. Muchas veces están sobredimensionados, o el desarrollo de colectores no es efectivo
11. Contemplar a los pequeños núcleos rurales que se quedan fuera del diseño y gestión de infraestructuras
12. Reutilización de aguas regeneradas y depuradas. Faltan directrices desde la CHC para desarrollar proyectos en reutilización de aguas
13. Núcleos rurales muy pequeños y dispersos con dificultad para sanear sus aguas. Los sistemas de lagunaje y filtros verdes podrían ser una solución
14. Los arroyos pequeños se han utilizado históricamente como colectores, con aguas blancas, por lo que se requiere una inversión económica importante porque hay que ir caso a caso para ver qué solución técnica dar. Campaña de concienciación ciudadana al respecto
15. Debería de haber un criterio más homogéneo para realizar la depuración de pequeñas poblaciones. Habría que estudiar si es mejor utilizar sistemas individuales, o colectivos, etc. para la fase en la que nos encontramos.
16. Es necesario separar las aguas blancas de las residuales en arroyos. Se debe repensar la red de saneamiento
▪ ***A.2. Adaptación de sistemas existentes de saneamiento y depuración para cumplimiento de la Directiva 91/271 de Aguas Residuales y la Directiva Marco del Agua.***
17. Invertir en mejoras en los sistemas de recogida de alcantarillados para reducir las aguas limpias que llegan a depuradoras. Reducir los desbordamientos a los necesarios
18. Potenciar la finalización y puesta en funcionamiento de las que están en ejecución-construcción
19. Agilizar la puesta en funcionamiento de obras que están finalizadas
20. Priorizar la adaptación de las instalaciones de depuración de interés general para el cumplimiento de la Directiva 91/271
21. Esfuerzo a corto plazo en masas de agua que incumplen objetivos ambientales, para poder llegar a cumplir con los objetivos medioambientales que exige la Directiva Marco del Agua
▪ ***A.3. Sistemas de recogida de aguas pluviales y tratamiento adecuado.***
22. Mejorar la gestión de pluviales por su diferente caracterización
23. Caracterizar las aguas pluviales correctamente debido a otras fuentes de contaminación que pueden afectarlas
24. Gestionar adecuadamente las aguas pluviales porque pueden estar contaminadas
25. Evitar la entrada de aguas superficiales limpias a los sistemas de saneamiento (descabezamiento de arroyos) que podrían incorporarse al cauce sin previo tratamiento
26. Pensar en sistemas de gestión de aguas pluviales con sistemas de drenaje sostenible, para intentar reducir su incorporación a los colectores de saneamiento. Hay que separarlas mejor en origen y facilitar la gestión de depuradoras
▪ ***A.4. Mejora en la organización de los servicios del agua, tanto en alta como en baja.***

27. Potenciar desde Administraciones autonómicas o consorcios, etc., el apoyo técnico a pequeños ayuntamientos y municipios, para la gestión adecuada de depuradoras
28. Campañas de sensibilización y educación ambiental, a todos los niveles, para la reducción de la producción de aguas residuales urbanas y su posterior tratamiento
▪ ***A.5. Aspectos normativos***
29. Mejorar la cogobernanza en estos aspectos para que el marco competencial sea más eficaz y facilitar las acciones, clarificar la normativa sobre el reparto competencial
30. Avanzar en la repercusión del coste del servicio de saneamiento en el precio del agua
31. Avanzar en el desarrollo normativo para tener mayor control en continuo
32. Plan Director de Saneamiento en Asturias, ejecutarlo mediante planes urbanísticos, obligando a disponer de esos sistemas de abastecimiento y saneamiento adecuados a norma, independiente de la aglomeración urbana y número de habitantes
33. Habilitar normativa para recuperar costes de las infraestructuras
34. Marcos de coordinación entre las partes interesadas e implicados con herramientas informáticas que permitan alertas de incidencias sobre vertidos, como ocurre con NAYADE

B. Contaminación industrial

▪ ***B.1. Reducción de la contaminación en origen: mejora y modernización de los sistemas de depuración e implantación de las mejores técnicas disponibles.***
35. Mejorar la coordinación entre mejoras técnicas disponibles y el marco de mejora de aguas
36. Mejorar y controlar los tratamientos previos de aguas industriales que se incorporan a redes de saneamiento público
37. Tratar en origen los vertidos industriales, antes de que se incorporen a redes públicas
38. Contemplar las aguas de escorrentía contaminadas por la industrias
39. Identificar y mejorar el conocimiento sobre los contaminantes específicos que afecten el rendimiento de depuración de las EDAR urbanas que posteriormente se incorporan al medio
40. Hacer, desde la CHC, un seguimiento de la posible afección a las aguas subterráneas por parte de vertederos incontrolados de escorias de siderurgia (Revilla Camargo) ya que hay una ausencia total de declaraciones de suelos contaminados y cartografía como problema genérico en esta Comunidad.
41. Aumentar la implicación de la CHC en el proceso de revisión de las AAI como consecuencia de la implantación de los documentos de conclusiones de las MTD por parte de las CC.AA
42. Aplicación de valores límite de emisión adecuados a las MTD, los que aplican las CCAA son cuestionables y como norma se toma siempre el rango mayor independientemente del estado de las masas de agua. Se pone como ejemplo el caso de revisión de la AAI de SNIACE
43. Necesidad de identificar bien la fuente y origen de los vertidos
44. Obligación de incorporar las mejores técnicas disponibles (MTD)

B.2. Avance en la conexión de vertidos industriales no conectados a los sistemas de saneamiento comunitarios.
45. Mejorar los marcos colaborativos entre industria y Administraciones Públicas
46. Revisar las autorizaciones de vertido de las industrias para obligar a incorporar avances tecnológicos que ya existen y adecuados para el tratamiento previo del vertido, así como para una mejora del mantenimiento de sus infraestructuras relacionadas
B.3. Inspección y control de vertidos
47. Definir los puntos de control de todos los vertidos, industriales y otros aportes, debidos al estado de la masa aguas arribas porque puede haber contaminación anterior
48. Controlar en Alvares la contaminación aguas arriba para ver los orígenes que tiene
49. Establecer coordinación interadministrativa para mejorar la ubicación de los puntos de control y su adecuación
50. Incrementar inspección y control de los vertidos. Contratar la administración autonómica empresas que realicen el seguimiento
51. Plataforma de control multisectorial para servicios de alerta temprana de vertidos similar al NAYADE. Se necesita un control telemático en continuo fuerte y permanente (aunque las empresas sean reticentes)
52. Falta de vigilancia y control. Es necesario dotar de mayores recursos humanos
B.4. Contaminantes emergentes
53. Mejorar la investigación sobre el origen de esas sustancias que aparecen ocasionalmente sin conocer de dónde vienen
54. Avanzar a diferentes niveles sobre estos estudios, falta información
55. Aumentar los puntos de control para detectar esa presencia
56. Invertir en su estudio y prevención en origen. Se sabe muy poco de ello por lo que nos perdemos en su control
B.5. Colaboración entre las administraciones hidráulicas, entes gestores de saneamiento y el sector industrial.
57. Impulsar desde las Administraciones publicas la implantación de mejores técnicas disponibles de una forma colaborativa con la industria
58. Avanzar y simplificar la aplicación de los documentos BREF sobre las aguas residuales generadas en las industrias, las MTD deben adecuarse a la realidad industrial
59. Avanzar en la concienciación de que los valores límites deben estar asociados a las MTDs
60. Mejora de comunicación entre las distintas administraciones para que todos dispongan de los distintos informes, información y datos para estar actualizados
61. Los diferentes ámbitos competenciales dificultan esa colaboración, aunque haya voluntad. Buscar el marco adecuado y regulado de colaboración
62. Asesorar a industrias pequeñas que no requieren autorización ambiental integrada para la adecuada gestión de sus vertidos

63. *Colaborar con entidades locales a través de ordenanzas y planes urbanos, garantizar una limitación a los vertidos en cuanto a su composición y capacidad de tratamiento de los sistemas de saneamiento y depuración*
64. *Campañas de divulgación de competencias de cada entidad implicada, para facilitar mayor información a los usuarios*
65. *Potenciar y ampliar la implicación de la CHC en el proceso de revisión de las AAI´s como consecuencia de la implantación de los documentos de conclusiones de las MTDs por parte de las CC.AA. Proceso complejo y estratégico en el marco de vertidos industriales*

C. Contaminación difusa

▪ ***C.1. Mejora de las prácticas relativas a gestión de deyecciones en determinados emplazamientos.***
66. *Intercambiar información entre CCAA y CHC como organismos competentes,*
67. *No deberían admitirse las deyecciones ganaderas en sistemas públicos de saneamiento. Generan problemas de incremento de carga y atascos*
68. *Falta información en las explotaciones ganaderas sobre qué hacer con sus residuos. Necesarias campañas informativas.*
69. *Coordinación entre administraciones públicas para elaborar una normativa específica y de control para todos los sectores (ganadero, agrícola y forestal)*
70. *Ayudas específicas para instalar infraestructuras necesarias que eviten el vertido de purines. Asesoramiento y ayudas*
71. *Mejorar también la capacidad técnica e informativa de ayuntamientos para el asesoramiento a ganaderos sobre la correcta gestión de sus vertidos que actualmente perjudican la explotación de las depuradoras*
72. *Estudiar si es mejor utilizar sistemas individuales o colectivos de depuración. La contaminación difusa de origen agrario es un verdadero problema en zonas occidentales y rurales de Asturias, por ejemplo.*
▪ ***C.2. Asegurar la aplicación de las buenas prácticas forestales y la observancia de las normativas vigentes para la reducción de presiones.***
73. *Divulgar las mejores prácticas para esta actividad, aunque sea reducida en Cantabria, es necesario el tratamiento de la problemática de su explotación con los responsables del sector.*

D. Otras fuentes de contaminación
▪ ***D.1. Profundizar en estudios (y en mitigación) de la contaminación de las aguas debida a suelos contaminados y vertederos.***
74. Mejorar el intercambio de información entre CCAA y CHC como organismos competentes, para todos los apartados de este tema importante
75. Realizar estudios de las zonas contaminadas para ver qué contaminación real existe
76. Mejora de comunicación entre las distintas administraciones para que todos dispongan de los distintos informes, información y datos para estar actualizados
77. Establecer periodicidad y contenido de los informes de situación de las actividades potencialmente contaminantes del suelo a enviar al órgano competente de acuerdo con el Real Decreto 9/2005
78. Río Piles (Gijón) con mucha presión y posible contaminación por cianobacterias y procesos biológicos procedentes de estanques y aguas de baño. Implementar medidas antes de que se convierta en un problema más grave
79. Arroyo de San Tirso (Mieres). Hay que atajar ya el problema de contaminación de suelos por actividad minera de mercurio
▪ ***D.2. Recuperación de emplazamientos en las zonas más problemáticas por suelos contaminados en la Zona Central de Asturias.***
80. Pedir y actualizar los informes de situación de suelo a estaciones de servicio antiguas que carecen del mismo, por su riesgo potencial de contaminación
▪ ***D.3. Seguimiento TBT (tributilo de estaño) en Navia y otras zonas costeras.***
81. Mejorar el conocimiento de las posibles fuentes del TBT bien por uso actual, pasado o por reparación o desguace de embarcaciones (aguas marinas)
82. Se necesita más información y control sobre esta situación, cuyo origen es sintético (probablemente pintura de barcos para evitar incrustaciones). Vigilar su evolución, análisis y plantear medidas sobre su origen.
▪ ***D.4. Acumulación de basuras. Mejora del conocimiento, programas de prevención y reducción. Microplásticos.***
83. Impulsar estudios de contaminantes que incluyan el sector transporte-movilidad, por la deposición atmosférica que genera

Antes de finalizar, se recordó nuevamente a los asistentes la posibilidad de consultar toda la documentación generada en el proceso de participación en la página web de la Confederación Hidrográfica del Cantábrico, así como la existencia del canal abierto para continuar realizando propuestas, observaciones y sugerencias a través del buzón electrónico habilitado para la recogida de aportaciones hasta el 30 de octubre de 2020.

La clausura del taller la realizó Manuel Gutiérrez García, Presidente de la Confederación Hidrográfica del Cantábrico. Hizo referencia al trabajo que se está desarrollando relacionado con la contaminación para mejorar la situación en la Demarcación Hidrológica. Destacó las posibles actuaciones a llevar a cabo, tanto las que necesitan grandes inversiones como aquellas que no requieren grandes sumas de dinero para poder avanzar en la mejora. También destacó el trabajo conjunto, y la colaboración entre las diferentes administraciones públicas con competencias en el tema.

Agradeció a los participantes su asistencia, en nombre de la Confederación Hidrográfica del Cantábrico, destacando la importancia de las aportaciones recogidas para consolidar el ETI definitivo.

Se dio por finalizada la sesión a las 12:45 horas.

GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO
CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL CANTÁBRICO, O. A.

Tragsatec
GrupoTragsa

A21soCtenible
Medio Ambiente, Desarollo y Participación

Informe-resumen Taller Tematico (modalidad on-line): Medidas estructurales (Inundaciones) - Medidas de alerta temprana (Inundaciones) - Ordenación del territorio – Sequías 29 septiembre de 2020

¡Participa! 2020

Proceso de participación pública del Esquema provisional de Temas Importantes.
Tercer ciclo de planificación 2021-2027.
Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Occidental

Este documento recoge el informe-resumen del TALLER TEMÁTICO: "*Medidas estructurales (Inundaciones) - Medidas de alerta temprana (Inundaciones) - Ordenación del territorio - Sequías*" del proceso de participación pública del Esquema provisional de Temas Importantes del Ciclo de Planificación 2021-2027 de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Occidental. Este proceso se desarrolla con el objeto de garantizar la transparencia y visibilidad del proceso. Esta jornada, celebrada el pasado 29 de septiembre de 2020 bajo la modalidad on-line, estuvo dirigida a usuarios, grupos y ciudadanía en general interesada en la gestión y planificación hidrológica de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Occidental.

Índice

		Página
1.	Introducción	3
2.	Asistentes	4
3.	Orden del día	5
4.	Bienvenida	6
5.	Presentación y contextualización del Esquema provisional de Temas Importantes	7
6.	Presentación del proceso de participación pública	11
7.	Dinámica participativa -Resultados	13

1. Introducción

La Confederación Hidrográfica del Cantábrico comenzó la segunda etapa de elaboración del nuevo Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Occidental (en adelante DH CANTÁBRICO OCCIDENTAL), con la redacción del documento Esquema provisional de Temas Importantes (en adelante EpTI).

Con el *Anuncio de la Dirección General del Agua* (BOE de 24 de enero de 2020), por el que se inicia el período de consulta pública de estos documentos correspondientes al proceso de revisión del tercer ciclo de los planes hidrológicos para las demarcaciones hidrográficas intercomunitarias (en el ámbito de competencia de la Administración General del Estado), se da comienzo el proceso de participación y consulta pública.

Conforme a dicho anuncio, el documento EpTI se somete a consulta pública durante un periodo de seis meses y hasta 24 de julio de 2020 en el ámbito intercomunitario. Paralelamente a la consulta, se promueve una amplia y activa participación. Con ello, se persigue conocer las sugerencias y expectativas de futuro de los colectivos y tejido social antes de consolidar el definitivo Esquema de Temas Importantes (en adelante ETI).

Sin embargo, en virtud del Real Decreto 463/2020, de 14 de marzo, por el que se declara el estado de alarma para la situación de crisis sanitaria ocasionada por el COVID-19, se acordó prolongar los plazos del proceso de participación y consulta pública de los EpTIs durante el tiempo en el que se mantuviera el estado de alarma, de acuerdo con lo establecido por la disposición adicional tercera del citado Real Decreto.

En virtud del Real Decreto 537/2020 donde se deroga la disposición adicional tercera del Real Decreto 463/2020 relativa a la suspensión de plazos administrativos y se acuerda que, con efectos de 1 de junio de 2020, se reanuden los plazos que hubieran sido suspendidos, el proceso de consulta y participación del EpTI para la DH Cantábrico Occidental se retomó bajo la modalidad on-line a distancia para reducir riesgos sanitarios y facilitar la asistencia con independencia de la ubicación geográfica.

Los temas importantes tratados para el debate participativo fueron los siguientes: *Medidas estructurales (INUNDACIONES) - Medidas de alerta temprana (INUNDACIONES) - Ordenación del territorio – Sequías.*

Se expone a continuación una síntesis de lo acontecido.

2. Asistentes taller temático a distancia (online). Martes, 29 de septiembre de 2020.

El taller temático a distancia, de asistencia por invitación, estuvo integrado por usuarios, grupos de interés y ciudadanía en general interesada en la gestión y planificación hidrológica de la DH del Cantábrico Occidental. Contó con un total de 26 participantes, de los cuales 5 pertenecían al equipo de desarrollo y coordinación del proceso participativo. A continuación, se ofrece información sobre agentes sociales asistentes, indicando su representatividad cuantitativa.

La convocatoria previa de asistentes se realizó por parte de DH Cantábrico Occidental de forma que se obtuviese una representación equilibrada de todos aquellos sectores relacionados con los temas a tratar en la reunión, incluyendo los perfiles que aparecen en la tabla y algunos perfiles más que fueron convocados pero que finalmente no pudieron asistir al taller.

ASISTENTES	**Nº**
Administración General del Estado	9
Tejido empresarial	2
Investigación - Universidad	2
Administración Autonómica, provincial y Consorcios	8
Consultoría	5
Total	**26**

3. Orden del día

10.00h: **Bienvenida.** D. Manuel Gutiérrez García. Presidente de la Confederación Hidrográfica del Cantábrico.

10.10h: **Presentación y contextualización del Esquema provisional de Temas Importantes (EpTI). Diagnóstico y problemática de los temas relevantes a debatir.**

- D. Jesús González Piedra. Jefe de la Oficina de Planificación Hidrológica de la Confederación Hidrográfica del Cantábrico.

10.35: **Presentación de la dinámica participativa.** D. José Luis Yustos. A21SOCTENIBLE, Medio Ambiente, Desarrollo y Participación SL.

10.45: **Dinámica participativa.** A21SOCTENIBLE, (Nerea Gamonal, Oscar Montouto, José Luis Yustos).

- Grupos reducidos de debate. Definición de propuestas de mejora concretas para objetivo de debate por tema importante a tratar.
- Puesta en común.

12:10h: **Clausura/despedida.** D. Jesús Garitaonandia Santiago. Comisario de Aguas de la Confederación Hidrográfica del Cantábrico.

4. Bienvenida

Manuel Gutiérrez, Presidente de la Confederación Hidrográfica del Cantábrico, dio la bienvenida a los asistentes, agradeciendo su presencia en este taller de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Occidental. Continuó informando que nos encontramos en la segunda fase de definición de este tercer ciclo de planificación 2021-2027, con la redacción del EpTI, el cual se somete a participación y consulta pública.

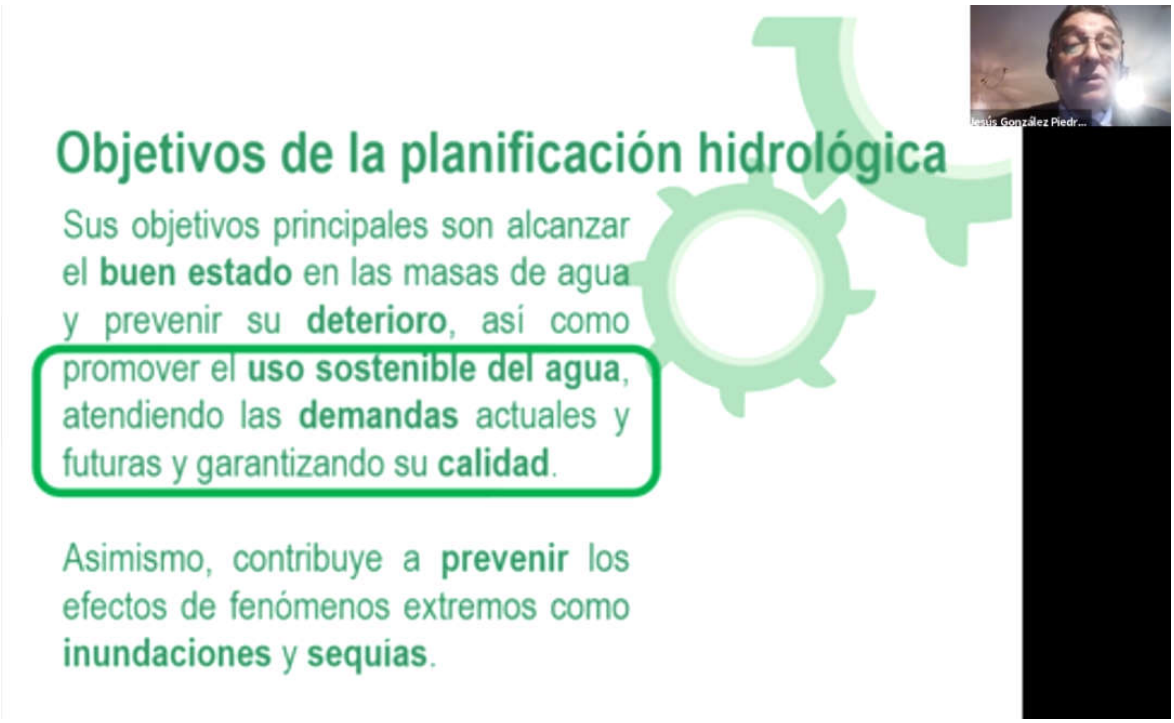
Así mismo, animó a todos los asistentes a participar de forma proactiva, no solo en esta sesión, sino a lo largo de todo el proceso participación y consulta pública tanto en esta fase como en la siguiente (proyecto de Plan Hidrológico).

Expuso de forma resumida algunos de los problemas presentes en la Demarcación relacionados con los temas a tratar en el taller, relacionando la orografía y geología con los problemas de inundaciones y sequías, así como la ocupación de zonas de vegas y el riesgo que genera antes episodios extremos. Hace referencia al Plan Especial de Sequías aprobado en 2018, y al riesgo de inundaciones y las personas que viven en zonas potencialmente afectadas.

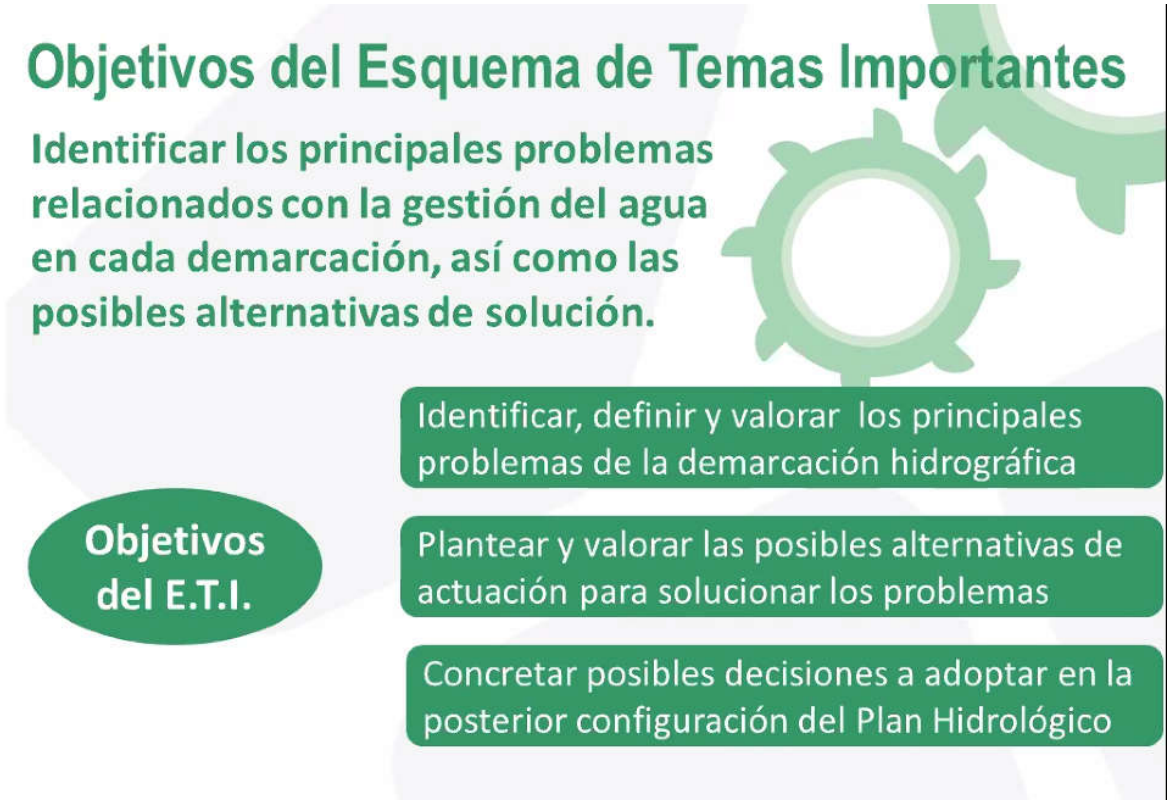
Para finalizar destacó la importancia de la participación en estos talleres, agradeciendo a todos los participantes su tiempo y sus aportaciones.

5. Presentación y contextualización del Esquema provisional de Temas Importantes (EpTI). Diagnóstico y problemática de los temas relevantes a debatir

Jesús González Piedra, Jefe de la Oficina de Planificación Hidrológica de la Confederación Hidrográfica del Cantábrico, tras presentar la DH Cantábrico Occidental, incluyendo su contexto geográfico con algunos datos técnicos y numéricos relevantes, expuso los objetivos de la planificación hidrológica (alcanzar el buen estado de las masas de agua y prevenir su deterioro, promover el uso sostenible del agua, atendiendo las demandas actuales y futuras y garantizando su calidad, así como prevenir los efectos de fenómenos extremos como inundaciones y sequías). Indicó cómo desde la entrada en vigor de la Directiva Marco del Agua (DMA), es preceptivo elaborar planes hidrológicos durante ciclos de planificación periódicos de seis años.



Acto seguido, presentó la secuencia cronológica del proceso de planificación hidrológica y destacó los objetivos del ETI.



Destacó la importancia de que los planes hidrológicos se definan en coordinación con otras planificaciones sectoriales que afecten al uso y aprovechamiento del dominio público hidráulico, así como de forma participada, como requisito básico, con los diferentes grupos de usuarios y colectivos de interés de la demarcación.

Asimismo, indicó que todo el contenido del EpTI se puede consultar en https://www.chcantabrico.es/planificacion-hidrologica/planes-hidrologicos-2021-2027/dhc-occidental/esquema-provisional-de-temas-importantes

Informó sobre las acciones relacionadas con el proceso de consulta y participación pública que está desarrollando la Oficina de Planificación Hidrológica de la Confederación Hidrográfica del Cantábrico. Jesús González presentó la programación de talleres temáticos de participación pública sobre el EpTI a realizar a distancia (on-line) debido a la situación sanitaria, con la siguiente secuencia:

Posteriormente, explicó de forma detallada las fichas resumen de cada uno de los temas a tratar en el taller, incluyendo los datos técnicos de diagnóstico y las diferentes alternativas que se plantean. También detalló la evolución de los Planes de Emergencia de Sequía por parte de cada sistema de abastecimiento.

Destacó la importancia que tiene, en el proceso de Planificación, la elaboración del Esquema de Temas Importantes (documento final a consolidar tras este proceso de participación y consulta pública del EpTI), así como las posibles alternativas de solución que había explicado. Añadió que se deben integrar en el ETI definitivo las propuestas, observaciones y sugerencias de las partes interesadas realizadas durante la consulta pública y los talleres de participación.

Los contenidos completos de todas las presentaciones realizadas en este taller están disponibles a través de la web del CH Cantábrico, para poder ser consultados por cualquiera de las partes interesadas. *https://www.chcantabrico.es/planes-hidrologicos-2021-2027/participacion-publica/29_09_2020_sesion2*

6. Presentación del proceso de participación pública

José Luis Yustos, tras agradecer la exposición de los ponentes, informó a los asistentes del objeto de la dinámica participativa a desarrollar durante la sesión: disponer de una aproximación al diagnóstico en relación con los temas importantes asignados para el debate en este taller, así como recoger propuestas, observaciones y sugerencias relacionadas con los diversos aspectos clave (denominados objetivos de trabajo para el debate) sobre cada uno de los temas importantes tratados.

TEMÁTICA	OBJETIVOS DE TRABAJO PARA EL DEBATE
A. Medidas estructurales (INUNDACIONES)	A.1. Grado de ejecución de las medidas incluidas en el programa de medidas A.2. Diagnóstico y priorización de medidas A.3. Aspectos ambientales y Cambio Climático
B. Medidas de alerta temprana (INUNDACIONES)	B.1. Colaboración interinstitucional B.2. Líneas de trabajo
C. Ordenación del territorio	C.1. Evolución de la normativa C.2. ¿Cambios en la normativa?
D. Sequías	D.1. Garantizar la plena imbricación de los objetivos y medidas relativos a la garantía de abastecimiento, mantenimiento de caudales ambientales y reducción de los efectos producidos por las sequías D.2. Mejora en el conocimiento de los escenarios climáticos futuros y de las necesidades que pueden plantear en relación con el servicio de estas demandas D.3. Cumplimiento de legislación y de los planes de emergencia de los Planes Especiales de Sequía

Se recuerda que, tras cada una de las sesiones participativas a celebrar, se elaborarán los correspondientes informes resumen que serán publicados en la web de la CH Cantábrico (www.chcantabrico.es) acorde al principio de transparencia y accesibilidad

de información conforme a la *Ley 27/2006 por la que se regulan los derechos de acceso a la información, de participación pública y de acceso a la justicia en materia de medio ambiente*.

El análisis y estructuración de todos los informes resumen de estos talleres participativos celebrados por cada demarcación, generará un documento sintético de carácter técnico-divulgativo, con objeto de dar a conocer los resultados del proceso de participación y los contenidos a incorporar al documento del ETI que será también publicado en la web de la CHC para su consulta.

Se insistió en la existencia de un buzón electrónico (participacion.planificacion@chcantabrico.es) al que es posible seguir enviando comentarios y aportaciones hasta el 30 de octubre de 2020, como fecha fin de plazo del proceso de participación y consulta pública del EpTI publicado.

7. Dinámica participativa - Resultados

José Luis Yustos continuó informando a los asistentes del objeto de la dinámica participativa a desarrollar durante la sesión: recoger propuestas, observaciones y sugerencias relacionadas con los diversos aspectos clave (denominados objetivos de trabajo para el debate) sobre cada uno de los temas importantes a tratar.

A tal fin, mediante la plataforma ZOOM se establecieron tres grupos reducidos para el debate, que fueron dinamizados por el equipo de la asistencia técnica de A21soCtenible, con el fin de recoger propuestas y aportaciones de forma ordenada sobre cada uno de los objetivos de trabajo participativo.

Seguidamente, se procedió a realizar una puesta en común donde un portavoz de cada grupo fue dando lectura pública de las aportaciones propuestas en su grupo.

En las siguientes tablas se muestran los resultados de las aportaciones recogidas, las cuales sugieren propuestas de mejora para cada uno de los temas importantes y aspecto de debate a integrar en el actual EpTI.

A. Medidas estructurales (INUNDACIONES)
A.1. Grado de ejecución de las medidas incluidas en el programa de medidas.
1. Considerar los problemas de deterioro de calidad de aguas que generan las inundaciones a efectos de potabilización y suministro
2. Corregir la demora que se genera en algunas actuaciones que están pendientes de puesta en marcha. Agilizar los trámites para avanzar más deprisa en los proyectos (Arriondas, Vegadeo, Narcea, temas costeros, redes urbanas con problemas históricos, Nalón, Villaviciosa, eje del Saja)
3. Desarrollar y difundir herramientas de sistemas de información geográfica (ArcGIS) que permita un mejor conocimiento y gestión
4. El grado de ejecución es bajo, habiéndose llevado a cabo solo medidas de conservación, limpieza y restauración tras avenidas. Se necesita conocer más el grado de ejecución y de la eficacia de las medidas implantadas
5. Mejorar el grado de ejecución de las medidas
6. Mejorar el grado de seguimiento de las medidas ejecutadas
A.2. Diagnóstico y priorización de medidas.
7. Considerar relevancia de daños y población afectada

8. Potenciar medidas de bioingeniería para evitar la fragmentación del bosque de ribera como marca la Directiva Marco del Agua (DMA)
9. Evaluar el nivel de estabilidad de las orillas para actuar de forma prioritaria con medidas de bioingeniería y evitar la tendencia de usar medidas "duras" como escolleras en orillas erosivas.
10. Evaluar la eficacia de medidas "blandas" en tramos altos de mayor pendiente.
11. Priorizar en función de la vulnerabilidad de núcleos urbanos y otras áreas estratégicas (polígonos industriales) a partir de la colaboración interinstitucional (Administración General del Estado, Comunidades Autónomas y Entidades Locales).
12. Mejorar los estudios de coste-beneficio. Ya hay guías técnicas.
13. Se deben mejorar los informes post-inundaciones, para ayudar a priorizar los daños y posteriores medidas
14. Ampliar el número de medidas estructurales previstas en el plan
A.3. Aspectos ambientales y Cambio Climático.
15. Considerar también las inundaciones en ámbito costero por los fenómenos extremos que se prevén
16. Considerar el efecto en los sistemas de saneamiento y depuración de los problemas con los bombeos y la inutilización de sistemas eléctricos en algunas depuradoras. Minimizar los tiempos de parada que generan
17. Tener en cuenta la cada vez mayor recurrencia de las inundaciones. Los periodos de retorno comienzan a acortarse
18. Los registros de las estaciones son cortos, pero se puede constatar que hay un aumento en la frecuencia e intensidad de avenidas para invertir de forma más prioritaria en esta demarcación y ser más efectivos
19. Aumentar la cantidad y calidad de aforos (SAIH) para mejorar las estimaciones de cambio, que permitan disponer de una base de datos registros potente
20. Mejorar en la redacción de las fichas informativas de sequía e inundaciones
21. Incrementar el análisis de los datos históricos en la cornisa cantábrica sobre las precipitaciones en relación con los fenómenos extremos
22. Crear un estudio - guía para poder actuar de forma semejante en los diferentes puntos antes las expectativas de cambio climático.

B. Medidas de alerta temprana (INUNDACIONES)
B.1. Colaboración interinstitucional.
23. Potenciar el trabajo con Protección Civil y avanzar en los protocolos de aviso
24. Aprovechar los datos de la Agencia Estatal de Meteorología (AEMET) al máximo
25. Desarrollar el SAIH todo lo que sea posible

26. *Avanzar en la modelización para los sistemas de alerta temprana*
27. *Establecer protocolos homologados de alerta temprana ligados a los PGRIs considerando la Dirección General del Agua.*
28. *Aumento de estaciones SAIH para conocer el estado de ríos en cuanto a caudal, así como facilitar la trasmisión de información a organismos afectados.*
29. *Agilizar la respuesta ante inundaciones. No solo en medidas estructurales sino también en la propia gestión del episodio de la propia inundación (coordinación entre Administraciones Públicas)*
30. *Muchas cuencas pequeñas no conectadas requieren mayor inversión para su gestión*
31. *Fortalecer la colaboración entre corporaciones locales y el organismo de cuenca*
32. *Fomentar y subvencionar la elaboración e implantación de planes de protección civil municipales frente a inundaciones*
B.2. Líneas de trabajo.
33. *Mejorar la red potenciando la utilización del ArcGIS.*
34. *Avanzar en la Modelización*
35. *Asegurar la garantía de servicio de infraestructuras*
36. *Determinar la correcta ubicación de las estaciones de control*
37. *Avanzar en la información sobre embalses*
38. *Avanzar en el conocimiento del análisis de los planes de riesgo y monitorización, tanto en tema hidrológico como hidráulico*
39. *Disponer de estaciones que permitan recoger datos para poder realizar tratamientos estadísticos adecuados*
40. *Utilizar y mejorar métodos de radar que permitan tener una mejor previsión del riesgo de inundación (modelizaciones numéricas, etc.). Muy importante en esta demarcación donde la respuesta de ríos es muy rápida*
41. *Desarrollar estaciones de aforo para monitorizar las avenidas en toda la demarcación (*
42. *Implementar sistemas de ayuda a la decisión y aplicaciones/programas que transforman meteorología en precipitación para tener previsión de inundaciones con suficiente antelación*
43. *Utilizar una cuenca tipo para poder calibrar un programa de generación de caudales que permita prever el comportamiento de las cuencas y por lo tanto prever inundaciones.*
44. *Planificación de limpieza regular de cauces*
45. *Promover la divulgación sobre las inundaciones y medidas de autoprotección para reducir vulnerabilidad frente a ellas*

C. Ordenación del territorio
C.1. Evolución de la normativa.
46. Potenciar la información a todos los sectores sobre aspectos normativos
47. Comunicar sobre la normativa que ya está implantada
48. Informar sobre las nuevas ARPSI y en especial en zona intermareal y los nuevos aspectos que contempla
49. Avanzar en la simulación de la parte costera
50. Evitar la continuidad de invasión de núcleos en llanuras de inundación
51. Los nuevos planes urbanísticos deben actualizarse en relación con inundabilidad
52. Establecer criterios claros para poder permitir la compatibilidad de áreas de disfrute deportivo, social, etc. con la seguridad lógica en caso de eventos extremos.
C.2. ¿Cambios en la normativa?
53. Actualizar la Directiva Marco del Agua acorde con los tiempos actuales
54. Actualizar directivas europeas acorde con el conocimiento actual y estado actual de objetivos ambientales
55. Potenciar las limitaciones de uso en zonas inundables, seguir avanzando en este sentido
56. Incorporar las medidas contempladas en normativa actual
57. Perfeccionar los informes vinculantes considerando siempre las limitaciones art 25.4 para entidades locales, planeamiento urbanístico, etc. perfeccionando aquello que esté indefinido
58. Las zonas de flujo preferente no son suficientes para evitar la implantación de asentamientos. Hay que reforzar esas zonas para que puedan limitar la ocupación de zonas inundables
59. Incorporar y reforzar líneas prioritarias para la defensa de las llanuras de inundación

D. Sequías
D.1. Garantizar la plena imbricación de los objetivos y medidas relativos a la garantía de abastecimiento, mantenimiento de caudales ambientales y reducción de los efectos producidos por las sequías.
60. Considerar los factores singulares que tienen los diferentes ríos
61. Mejorar la red de control y la ubicación de los sistemas de medida (mejorar su representatividad)
62. Implicar a los gestores del abastecimiento
63. Avanzar en el seguimiento de caudales ecológicos y su garantía

64. *Coordinar las estaciones meteorológicas que se utilizan y a qué cuencas se aplican los datos obtenidos*
65. *Estudiar cómo garantizar los abastecimientos respetando los caudales cuando hay sequía*
66. *Asignar las demandas concretas a atender a los entes supramunicipales por parte desde CHCantábrico*
67. *Estudiar las debilidades en cuanto a abastecimiento de núcleos rurales en periodos de sequias*
68. *Evaluar la posible modificación del régimen de caudales ambientales asignados en caso de periodos de sequía extrema o grave*
69. *Mejorar actuaciones en cauce de retención de agua para combatir sequías y problemas de abastecimiento, aunque choque con el mantenimiento de caudales ambientales*
70. *Podemos implantar medidas de gestión (sobre la demanda) antes de los periodos de sequía, que favorezca la capacidad de respuesta*
71. *Incrementar el conocimiento sobre el estado de las aguas subterráneas como recurso último*
72. *Mejorar las redes de suministro en y a las zonas urbanas*
D.2. Mejora en el conocimiento de los escenarios climáticos futuros y de las necesidades que pueden plantear en relación con el servicio de estas demandas.
73. *Avanzar en el conocimiento de todos los modelos predictivos que existen*
74. *Ahondar más en la información sobre los distintos escenarios regionalizados*
75. *Mejorar el conocimiento ciudadano sobre la utilización eficaz del agua con el fin de reducir el consumo*
D.3. Cumplimiento de legislación, y de los planes de emergencia de los Planes Especiales de Sequía.
76. *Garantizar el cumplimiento de la normativa*
77. *Estudiar la posibilidad de trasvasar agua del pantano del Ebro a la zona cántabra en situaciones de sequía extrema*
78. *Potenciar la elaboración de planes de emergencia municipales, por ejemplo mediante subvenciones*

Antes de finalizar, se recordó nuevamente a los asistentes la posibilidad de consultar toda la documentación generada en el proceso de participación en la página web de la Confederación Hidrográfica del Cantábrico, así como la existencia del canal abierto para continuar realizando propuestas, observaciones y sugerencias a través del buzón electrónico habilitado para la recogida de aportaciones hasta el 30 de octubre de 2020.

La clausura del taller la realizó Jesús Garitaonandia Santiago, **Comisario de Aguas de la Confederación Hidrográfica del Cantábrico**. Hizo referencia al trabajo que se está desarrollando sobre inundaciones en la Demarcación Hidrológica, la adaptación del sistema automático de información con la ampliación de las estaciones de control, las actuaciones de mantenimiento de cauces y de restauración hidromorfológica para la prevención de avenidas, destacando las desarrolladas en el río Saja y la previsión de nuevas actuaciones.

Agradeció a los participantes, en nombre de toda la CH Cantábrico, su asistencia, destacando la importancia de las aportaciones recogidas para consolidar el ETI definitivo.

Se dio por finalizada la sesión a las 12:18 horas.

GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO
CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL CANTÁBRICO, O. A.

Tragsatec
GrupoTragsa

A21soCtenible
Medio Ambiente, Desarollo y Participación

Restauración y rehabilitación de riberas fluviales, humedales de interior, estuarios y zonas costeras - Eliminación o adecuación ambiental de azudes-Especies alóctonas e invasoras

15 octubre de 2020

¡Participa! 2020

Proceso de participación pública del Esquema provisional de Temas Importantes.
Tercer ciclo de planificación 2021-2027.
Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Occidental

Este documento recoge el informe-resumen del TALLER TEMÁTICO: *"Restauración y rehabilitación de riberas fluviales, humedales interior, estuarios y zonas costeras - Eliminación o adecuación ambiental de azudes - Especies alóctonas e invasoras"* del proceso de participación pública del Esquema provisional de Temas Importantes del Ciclo de Planificación 2021-2027 de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Occidental. Este proceso se desarrolla con el objeto de garantizar la transparencia y visibilidad del proceso. Esta jornada, celebrada el pasado 15 de octubre de 2020 bajo la modalidad on-line, estuvo dirigida a usuarios, grupos y ciudadanía en general interesada en la gestión y planificación hidrológica de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Occidental.

Índice

		Página
1.	Introducción	3
2.	Asistentes	4
3.	Orden del día	5
4.	Bienvenida	6
5.	Presentación y contextualización del Esquema provisional de Temas Importantes	7
6.	Presentación del proceso de participación pública	15
7.	Dinámica participativa -Resultados	17

1. Introducción

La Confederación Hidrográfica del Cantábrico comenzó la segunda etapa de elaboración del nuevo Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Occidental (en adelante DH Cantábrico Occidental), con la redacción del documento Esquema provisional de Temas Importantes (en adelante EpTI).

Con el *Anuncio de la Dirección General del Agua* (BOE de 24 de enero de 2020), por el que se inicia el período de consulta pública de estos documentos correspondientes al proceso de revisión del tercer ciclo de los planes hidrológicos para las demarcaciones hidrográficas intercomunitarias (en el ámbito de competencia de la Administración General del Estado), se da comienzo el proceso de participación y consulta pública.

Conforme a dicho anuncio, el documento EpTI se somete a consulta pública durante un periodo de seis meses y hasta 24 de julio de 2020 en el ámbito intercomunitario. Paralelamente a la consulta, se promueve una amplia y activa participación. Con ello, se persigue conocer las sugerencias y expectativas de futuro de los colectivos y tejido social antes de consolidar el definitivo Esquema de Temas Importantes (en adelante ETI).

Sin embargo, en virtud del Real Decreto 463/2020, de 14 de marzo, por el que se declara el estado de alarma para la situación de crisis sanitaria ocasionada por el COVID-19, se acordó prolongar los plazos del proceso de participación y consulta pública de los EpTIs durante el tiempo en el que se mantuviera el estado de alarma, de acuerdo con lo establecido por la disposición adicional tercera del citado Real Decreto.

En virtud del Real Decreto 537/2020 donde se deroga la disposición adicional tercera del Real Decreto 463/2020 relativa a la suspensión de plazos administrativos y se acuerda que, con efectos de 1 de junio de 2020, se reanuden los plazos que hubieran sido suspendidos, el proceso de consulta y participación del EpTI para la DH Cantábrico Occidental se retomó bajo la modalidad on-line a distancia para reducir riesgos sanitarios y facilitar la asistencia con independencia de la ubicación geográfica.

Los temas importantes tratados para el debate participativo fueron los siguientes: *Restauración y rehabilitación de riberas fluviales, humedales de interior, estuarios y zonas costeras - Eliminación o adecuación ambiental de azudes - Especies alóctonas e invasoras.*

Se expone a continuación una síntesis de lo acontecido.

2. Asistentes taller temático a distancia (online). Jueves, 15 de octubre de 2020.

El taller temático a distancia, de asistencia por invitación, estuvo integrado por usuarios, grupos de interés y ciudadanía en general interesada en la gestión y planificación hidrológica de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Occidental. Contó con un total de 34 participantes, de los cuales 5 pertenecían al equipo de desarrollo y coordinación del proceso participativo. A continuación, se ofrece información sobre agentes sociales asistentes, indicando su representatividad cuantitativa.

La convocatoria previa de asistentes se realizó por parte de DH Cantábrico Occidental de forma que se obtuviese una representación equilibrada de todos aquellos sectores relacionados con los temas a tratar en la reunión, incluyendo los perfiles que aparecen en la tabla y algunos perfiles más que fueron convocados pero que finalmente no pudieron asistir al taller.

ASISTENTES	**Nº**
Administración General del Estado	12
Tejido empresarial	4
Entidades ambientalistas	1
Gestores Provinciales y Consorcios	4
Entidades Locales	4
Administración Autonómica	4
Consultoría	5
Total	**34**

3. Orden del día

10.00h: **Bienvenida.** D. Manuel Gutiérrez García. Presidente de la Confederación Hidrográfica del Cantábrico.

10.10h: **Presentación y contextualización del Esquema provisional de Temas Importantes (EpTI). Diagnóstico y problemática de los temas relevantes a debatir.**

- D. Jesús González Piedra. Jefe de la Oficina de Planificación Hidrológica de la Confederación Hidrográfica del Cantábrico.
- D. David Villar García, Director General del Medio Natural y Planificación Rural del Gobierno de Asturias.
- D. Noé España Iturriegui, Dirección General de Biodiversidad, Medio Ambiente y Cambio Climático) del Gobierno de Cantabria.
- Dña. Beatriz González Fernández, de Ecologistas en Acción.

10.57h: **Presentación de la dinámica participativa.** D. José Luis Yustos. A21SOCTENIBLE, Medio Ambiente, Desarrollo y Participación SL.

11.10h: **Dinámica participativa.** A21SOCTENIBLE. D. José Luis Yustos, Dña. Nerea Gamonal, D. Oscar Montouto.

- Grupos reducidos de debate. Definición de propuestas de mejora concretas para los objetivos de debate por cada tema importante a tratar.
- Puesta en común.

12:30h: **Clausura/despedida.** D. Jesús Garitaonandia Santiago, Comisario de Aguas de la Confederación Hidrográfica del Cantábrico.

4. Bienvenida

Manuel Gutiérrez, Presidente de la Confederación Hidrográfica del Cantábrico, dio la bienvenida a los asistentes, agradeciendo su presencia en el taller de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Occidental. Continuó informando que nos encontramos en la segunda fase de definición de este tercer ciclo de planificación 2021-2027, con la redacción del EpTI, el cual se somete a participación y consulta pública.

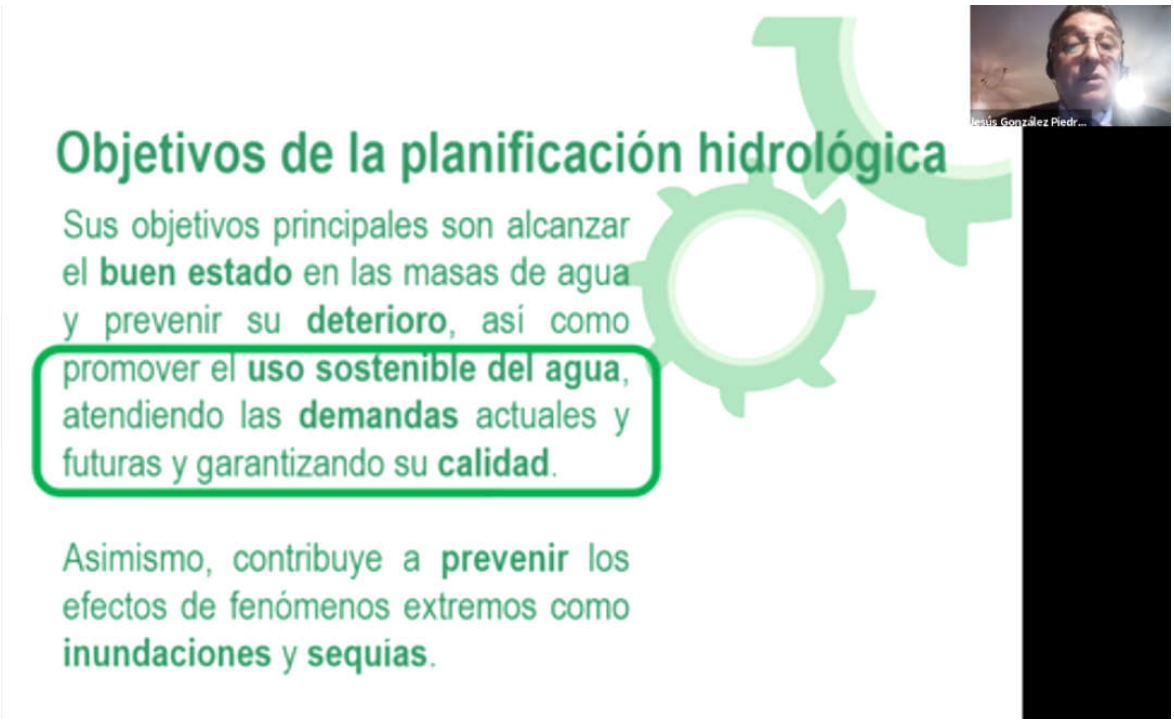
Así mismo, animó a todos los asistentes a participar de forma proactiva a lo largo de todo el proceso participación y consulta pública tanto en esta fase como en la siguiente (proyecto de Plan Hidrológico).

Expuso de forma resumida algunos de los problemas presentes en la Demarcación relacionados con los temas a tratar en el taller, destacando la relevancia de los factores ambientales dentro de la planificación hidrológica y la complejidad de su encaje con todas las demás obligaciones que deben cumplir los planes hidrológicos.

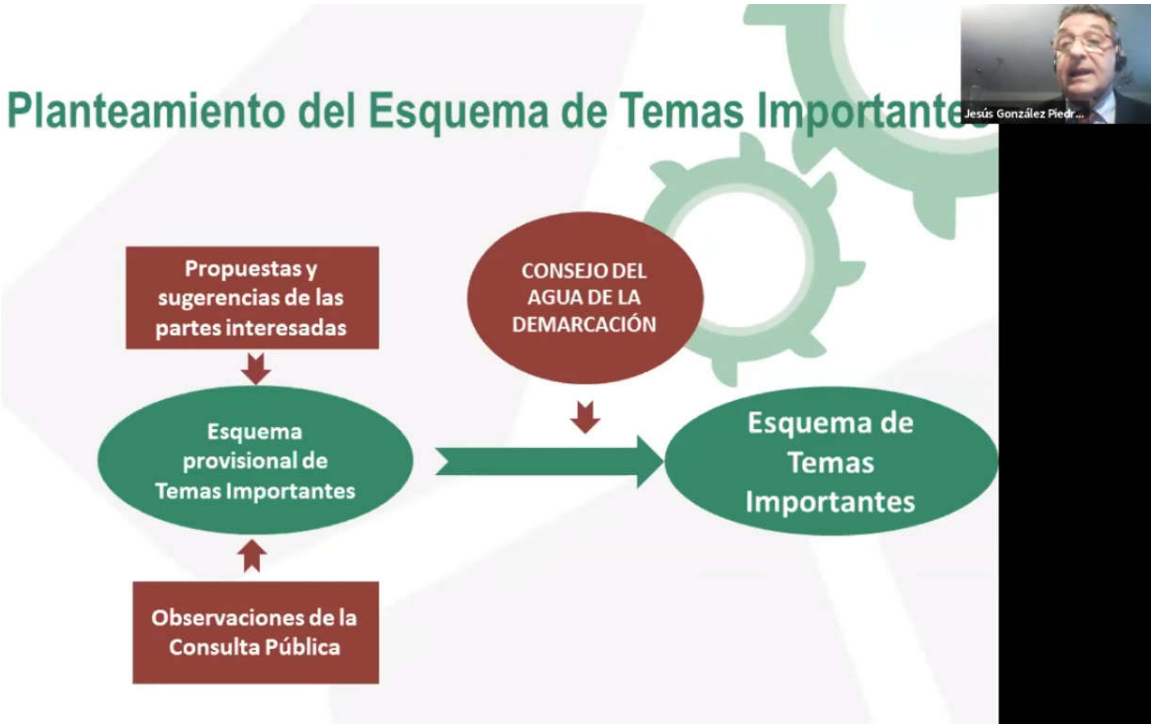
También hizo alusión a la necesidad de cumplir con los objetivos ambientales en los espacios de la Red Natura 2000, así como a las actuaciones de restauración de la continuidad transversal y longitudinal de los cauces en aquellos lugares donde sea posible para mejorar la conectividad fluvial. Finalmente destacó la necesidad de las actuaciones ligadas al control de especies invasoras.

5. Presentación y contextualización del Esquema provisional de Temas Importantes (EpTI). Diagnóstico y problemática de los temas relevantes a debatir

Jesús González Piedra, Jefe de la Oficina de Planificación Hidrológica de la Confederación Hidrográfica del Cantábrico, tras presentar la DH Cantábrico Occidental, incluyendo su contexto geográfico con algunos datos técnicos y numéricos relevantes, expuso los objetivos de la planificación hidrológica (alcanzar el buen estado de las masas de agua y prevenir su deterioro, promover el uso sostenible del agua, atendiendo las demandas actuales y futuras y garantizando su calidad, así como prevenir los efectos de fenómenos extremos como inundaciones y sequías). Indicó cómo desde la entrada en vigor de la Directiva Marco del Agua (DMA), es preceptivo elaborar planes hidrológicos durante ciclos de planificación periódicos de seis años.



Acto seguido, presentó la secuencia cronológica del proceso de planificación hidrológica y destacó los objetivos del ETI y su proceso de tramitación.



Destacó la importancia de que los planes hidrológicos se definan en coordinación con otras planificaciones sectoriales que afecten al uso y aprovechamiento del dominio

público hidráulico, así como de forma participada, como requisito básico, con los diferentes grupos de usuarios y colectivos de interés de la demarcación.

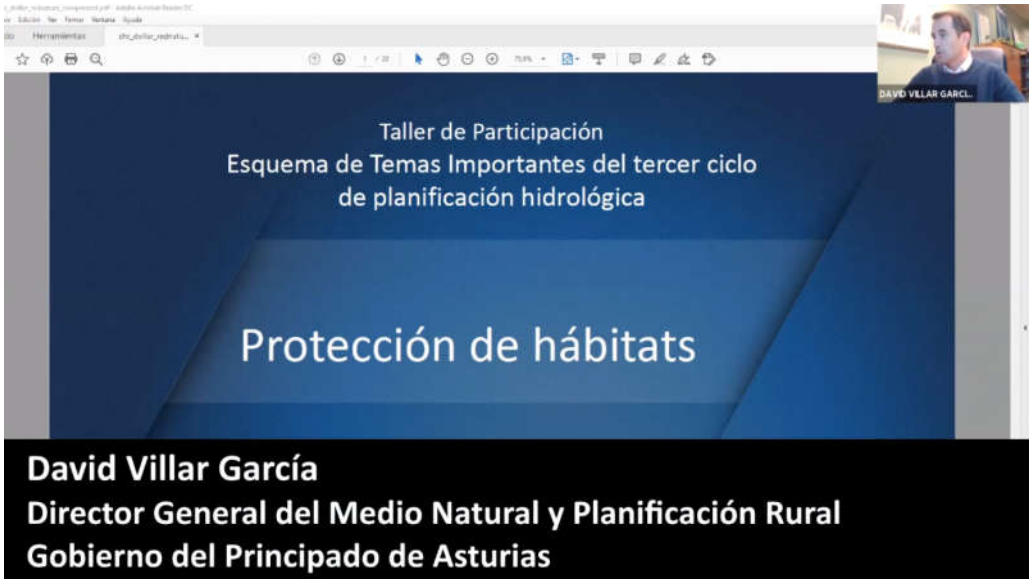
Asimismo, indicó que todo el contenido del EpTI se puede consultar en https://www.chcantabrico.es/planificacion-hidrologica/planes-hidrologicos-2021-2027/dhc-occidental/esquema-provisional-de-temas-importantes

Informó sobre las acciones relacionadas con el proceso de consulta y participación pública que está desarrollando la Oficina de Planificación Hidrológica de la Confederación Hidrográfica del Cantábrico. Jesús González presentó la programación de talleres temáticos de participación pública sobre el EpTI a realizar a distancia (on-line) debido a la situación sanitaria, con la siguiente secuencia:

Posteriormente, explicó de forma detallada las fichas resumen de cada uno de los temas a tratar en el taller, incluyendo los datos técnicos de diagnóstico y las diferentes alternativas que se plantean.

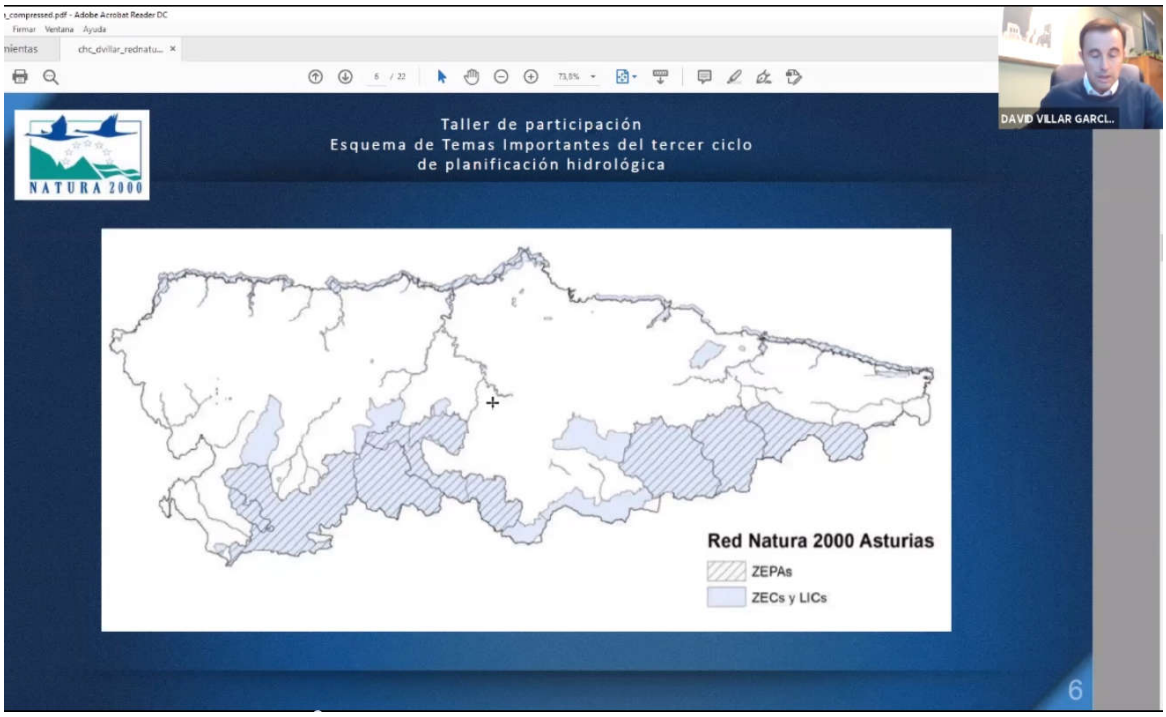
Destacó la importancia que tiene, en el proceso de planificación, la elaboración del Esquema de Temas Importantes (documento final a consolidar tras este proceso de participación y consulta pública del EpTI), así como las posibles alternativas de solución que había explicado. Añadió que se deben integrar en el ETI definitivo las propuestas, observaciones y sugerencias de las partes interesadas, realizadas durante la consulta pública y los talleres de participación.

Tras la exposición de Jesús Gonzalez, tomó la palabra David Villar García, **Director General del Medio Natural y Planificación Rural del Gobierno de Asturias**. Destacó la relevancia que tiene el abastecimiento en dicha comunidad autónoma y los esfuerzos realizados y previstos para mejorar este aspecto.

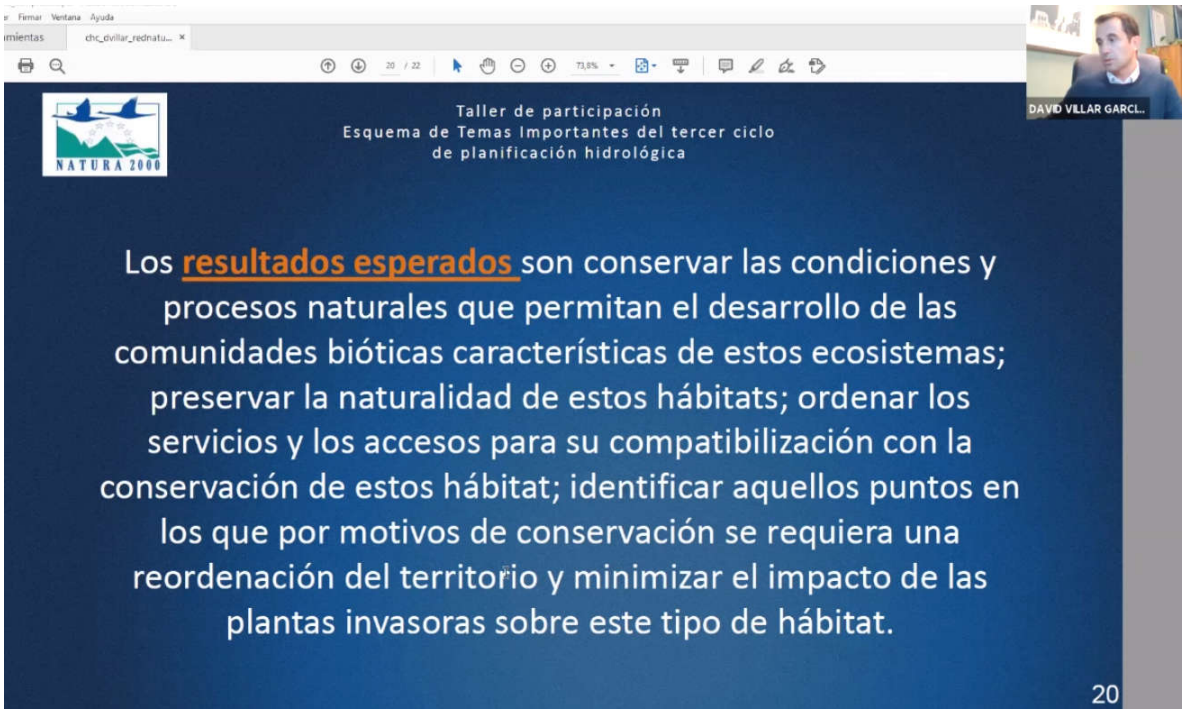


Se expusieron los aspectos más relevantes de los espacios Red Natura 2000 relacionados con el agua y la presencia en dicha Red de 17 cauces fluviales de la red hidrológica, así

como otros espacios ligados a humedales, destacando la necesidad de conseguir los objetivos de conservación de cada uno de estos espacios.

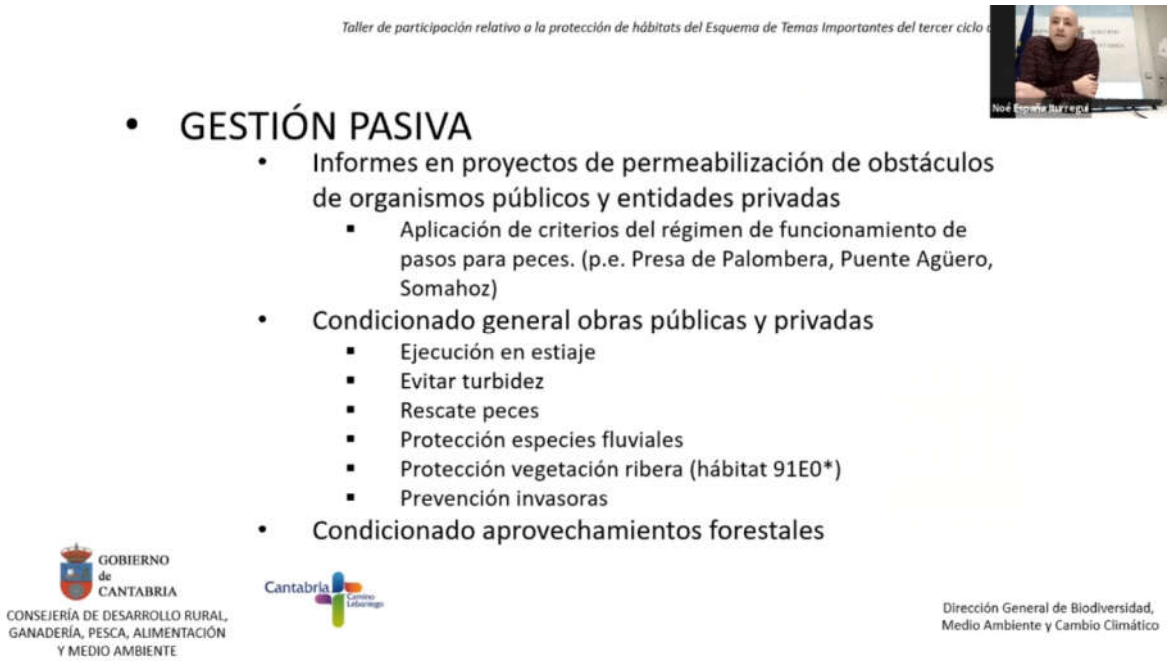


Insistió en la necesidad de desarrollar la participación pública para mejorar la gestión de los espacios de Red Natura 2000 y destacó los problemas que existen en la actualidad para controlar las especies exóticas invasoras.

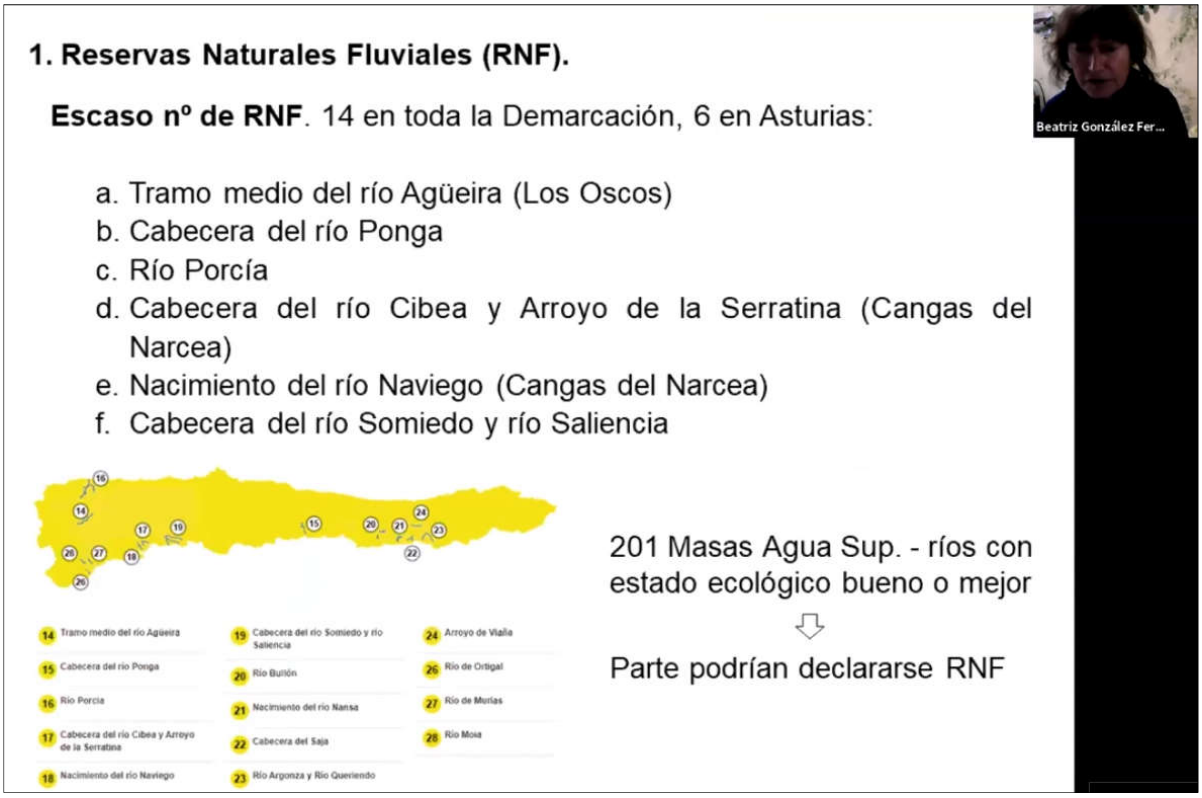


Posteriormente, desde la **Dirección General de Biodiversidad, Medio Ambiente y Cambio Climático del Gobierno de Cantabria**, Noé España Iturriegui, expuso, junto a Gema Campillo, los aspectos relacionados con los espacios naturales de Cantabria, centrándose en las medidas de gestión de mejora de ecosistemas fluviales, destacando la demolición de azudes en desuso, las tareas de restauración hidromorfológica y las acciones de conectividad longitudinal que faciliten la comunicación entre especies.

Azud demolido en Rumineda



A continuación intervino, Beatriz González Fernández de **Ecologistas en Acción**, que centró su exposición sobre las Reservas Naturales Fluviales y la necesidad de avanzar en la mejora de su estado de conservación así como la posibilidad de contemplar algunos tramos relevantes que han quedado fuera de estos espacios. También abordó la importancia de la renaturalización de tramos de ríos relacionada con el tema 5 del EpTI *(Alteraciones hidromorfológicas y ocupación del dominio público)* y la posibilidad de relacionar la financiación de estas acciones con los fondos de mejora ligados a comarcas mineras.



Los contenidos completos de todas las presentaciones realizadas en este taller están disponibles a través de la web del CHCantábrico para poder ser consultados por cualquiera de las partes interesadas. *https://www.chcantabrico.es/planes-hidrologicos-2021-2027/participacion-publica/15_10_2020_sesion3*

6. Presentación del proceso de participación pública

José Luis Yustos, tras agradecer la exposición de los ponentes, informó a los asistentes del objeto de la dinámica participativa a desarrollar durante la sesión: disponer de una aproximación al diagnóstico en relación con los temas importantes asignados para el debate en este taller, así como recoger propuestas, observaciones y sugerencias relacionadas con los diversos aspectos clave (denominados objetivos de trabajo para el debate) sobre cada uno de los temas importantes tratados.

TEMÁTICA	OBJETIVOS DE TRABAJO PARA EL DEBATE
A. Restauración y rehabilitación de riberas fluviales, humedales interior, estuarios y zonas costeras	A.1. Protección de condiciones morfológicas de masas de agua superficiales (freno del deterioro) A.2. Restauración y rehabilitación de las masas de agua superficiales A.3. Vegetación de ribera A.4. Coordinación planes de gestión RN2000 y planes hidrológicos (transversal a los temas) A.5. Mitigación en masas de agua muy modificadas
B. Eliminación o adecuación ambiental de azudes	B.1. Criterios de priorización compartidos entre administraciones en relación con las actuaciones a desarrollar B.2. Compatibilidad entre la normativa de gestión de aguas y de patrimonio (transversal a todos los temas) B.3. Eficacia de la permeabilización de obstáculos
C. Especies alóctonas e invasoras	C.1. Estrategias y planes integrados (criterios, directrices, prioridades) C.2. Esfuerzos a realizar en la lucha contra las especies invasoras y de mayor preocupación para la Unión Europea C.3. Conocimiento de la distribución de las especies más problemáticas C.4. Coordinación entre administraciones

Se recuerda que, tras cada una de las sesiones participativas a celebrar, se elaborarán los correspondientes informes resumen que serán publicados en la web de la CH Cantábrico (www.chcantabrico.es) acorde al principio de transparencia y accesibilidad de información conforme a la *Ley 27/2006 por la que se regulan los derechos de acceso a la información, de participación pública y de acceso a la justicia en materia de medio ambiente*.

El análisis y estructuración de todos los informes resumen de estos talleres participativos celebrados por cada demarcación, generará un documento sintético de carácter técnico-divulgativo, con objeto de dar a conocer los resultados del proceso de participación y los contenidos a incorporar al documento del ETI que será también publicado en la web de la CHC para su consulta.

Se insistió en la existencia de un buzón electrónico (participacion.planificacion@chcantabrico.es) al que es posible seguir enviando comentarios y aportaciones hasta el 30 de octubre de 2020, como fecha fin de plazo del proceso de participación y consulta pública del EpTI publicado.

7. Dinámica participativa - Resultados

José Luis Yustos continuó informando a los asistentes del objeto de la dinámica participativa a desarrollar durante la sesión: recoger propuestas, observaciones y

sugerencias relacionadas con los diversos aspectos clave (denominados objetivos de trabajo para el debate) sobre cada uno de los temas importantes a tratar.

A tal fin, mediante la plataforma ZOOM se establecieron tres grupos reducidos para el debate, que fueron dinamizados por el equipo de la asistencia técnica de A21soCtenible (Nerea Gamonal, Oscar Montouto y José Luis Yustos), con el fin de recoger propuestas y aportaciones de forma ordenada sobre cada uno de los objetivos de trabajo participativo.

Seguidamente, se procedió a realizar una puesta en común donde un portavoz de cada grupo fue dando lectura pública de las aportaciones propuestas en su grupo.

En las siguientes tablas se muestran los resultados de las aportaciones recogidas, las cuales sugieren propuestas de mejora para cada uno de los temas importantes y aspecto de debate a integrar en el actual EpTI.

A. Restauración y rehabilitación de riberas fluviales, humedales interiores, estuarios y zonas costeras
A.1. Protección de condiciones morfológicas de masas de agua superficiales (freno del deterioro)
1. Impulsar una estrategia para corregir las alteraciones por obstáculos transversales
2. Incrementar las reservas fluviales
3. No olvidar la importancia del cumplimiento del programa de depuración y saneamiento de aguas en toda la demarcación
4. El Dominio Público Marítimo Terrestre (contiene ocupaciones respaldadas por autorización administrativa. Algunas concesiones antiguas han sido prorrogadas y por otra condicionada por dotación presupuestaria para la restauración de títulos extinguidos. Establecer criterios de restauración según coste beneficio
5. Coordinación administraciones para todos los TEMAS (CH y CCAA) así como en los instrumentos de planificación (Planes hidrológicos, plan marco de la red fluvial de Cantabria, etc.).
A.2. Restauración y rehabilitación de las masas de agua superficiales
6. Corregir acciones anteriores que han podido generar problemas
7. Descontaminación de suelos en riberas de ríos
8. Considerar y respetar la restauración ambiental espontánea que se da en muchos cauces modificados- no actuar solo de forma activa sino respetando las propias dinámicas naturales

9. Existe una laguna legal que permite a Ayuntamientos y particulares solicitar muros de encauzamiento (escolleras) para proteger fincas (no viviendas) incluso con ayudas autonómicas. Se han concedido desde la CH, pero a veces sin adecuada justificación. Solo se debe autorizar cuando es estrictamente necesario por problemas erosión fluvial
10. Debería existir una estadística actualizada de km de cauce con escollera, con dinámicas naturales, etc. por cuenca y CCAA para ver su evolución interanual y ver hacía donde vamos. La erosión fluvial quizá no sea el criterio más acertado, puesto que es natural, y de ella depende en buena medida la dinámica fluvial e incluso los depósitos costeros, playas)
11. Promover técnicas de bioingeniería para la protección de márgenes fluviales
12. Eliminar la práctica de cauces homogéneos, mantener islas y otros elementos que aportan fluctuación y diversidad hidromorfológica, para que los acondicionamientos de cauces no parezcan canales
A.3. Vegetación de ribera
13. Considerar en las respuestas a las solicitudes de los particulares los aspectos a respetar y las obligaciones normativas que existen
14. Mejorar la divulgación en este aspecto sobre todo a la población rural
15. Implementar estos aspectos en la zonas de transición costera y zona intermareal
16. Mejorar el conocimiento sobre este aspecto, los estudios sobre la vegetación propia autóctona e invasora por masa de agua para mejorar la eficacia de las actuaciones
17. Aprovechar la relevancia normativa del plan hidrológico para incluir determinados condicionantes en la ribera (revegetación con autóctonas ante determinadas talas, cultivos o actuaciones)
18. Incrementar la superficie de ribera mediante reforestaciones y estaquillado y eliminando especies alóctonas.
19. Incrementar la protección de sotobosques y de cortejo florístico de los bosques de galería.
A.4. Coordinación planes de gestión RN2000 y planes hidrológicos (transversal a los temas)
20. Elaborar proyectos de renaturalización de tramos de río
21. En lo concesional, a veces se observa que los planes de gestión RN200 prohíben nuevas concesiones. El nuevo PH debería pedir una justificación de esta situación porque aplicarlo de forma genérica a veces no tiene suficiente motivación, porque los usos y aprovechamientos finales de cada solicitud de concesión es diferente una otra. Se debe analizar caso a caso para justificar excepcionalidades.
A.5. Mitigación en masas de agua muy modificadas
22. Priorizar la invasión de especies y cómo controlar o erradicar como medida de mitigación esas invasoras

B. Eliminación o adecuación ambiental de azudes
B.1. Criterios de priorización compartidos entre administraciones en relación con las actuaciones a desarrollar
23. Conocer los tramos donde las medidas van a ser más eficaces, van a mejorar la conectividad de especies objetivo y poblaciones
24. Seguimiento de las condiciones morfológicas una vez que se elimina el obstáculo para saber cómo evoluciona
25. Evaluar la eficacia de las medidas de permeabilización de azudes si se consiguen los objetivos que se persiguen (con escalas y otras medidas de permeabilización)
26. Estudiar la eliminación de aquellas infraestructuras que ya no tiene ninguna función
27. Tener una catalogación de todas estas obras
28. En azudes de extinción concesional, hay que tomar la decisión de si demoler o mantenerlo. Muchas veces solo se decide en base a facilitar la continuidad longitudinal, pero se debe tener en cuenta otros usos posteriores (hidroeléctrico, económicos, ocio, turismo, etc.). Solo se aplica el criterio ambiental y se debe tener en cuenta también otros criterios (según objetivos de coste-beneficio social, económico y ambiental). Tanto en concesiones como en azudes.
29. Llevar a la práctica el punto 26 es complicado. La extinción concesional no es fácil justificar con otros criterios más allá del ambiental porque no existe una base legal para apoyarlo, a pesar de que el PH lo estableciese. Se necesita un marco legal para evitar ese déficit.
30. Los kW verdes de las minicentrales hidroeléctricas a veces no justifican la concesión de aprovechamiento. Por tanto, habría que analizar su potencia instalada en relación con el coste ambiental que suponen.
31. Justificación por el promotor de la concesión del beneficio económico de ese azud.
32. Elaborar criterios propios en la demarcación para saber qué azudes se deben demoler, permeabilizar o mantener para otros usos posteriores y aprovechar los ya existentes en otras demarcaciones.
B.2. Compatibilidad entre la normativa de gestión de Aguas y de Patrimonio (transversal a todos los temas)
33. Impulsar la coordinación entre AAPP para realizar actuaciones
34. Priorizar la relación entre AAPP para ganar en eficacia sobre todo en los aspectos institucionales porque ya existe en los equipos técnicos
35. Utilizar el estudio que hizo Tragsa sobre la catalogación de obstáculos, que se está realizando, y potenciar el trabajo de la guardería fluvial sobre este tema para priorizar actuaciones
36. Analizar valor estético fluvial y de disfrute, plantear una solución compatible con la fauna y que respete el valor histórico de la zona
37. Incongruencias que a veces impiden instalación de escalas de peces. Eso no debe ocurrir y se debe coordinar siempre desde el punto de vista administrativo y de la planificación entre las administraciones competentes.

B.3. Eficacia de la permeabilización de obstáculos
38. Mejorar la coordinación en las actuaciones para cruzar datos entre las medidas de obra de mejora y las medidas de restauración ambiental
39. Uso de hidrotornillos acompañado de una escala para permitir que los peces puedan retornar como alternativa limpia a la eliminación de azudes y presas, para producir energía evitando costes a la administración
40. Construcción escalas en azudes y demolición de los que están en desuso
41. Obligación de hacer seguimiento de la eficacia de permeabilización. Se podría incluir en los condicionantes del proyecto de permeabilización.
42. Definir parámetros mínimos estandarizados de cómo se debe hacer el seguimiento de la eficacia de la permeabilización de obstáculos.

C. Especies alóctonas e invasoras

C.1. Estrategias y planes integrados (criterios, directrices, prioridades)
43. Conseguir que cualquier proyecto a realizar incorpore medidas sobre el control de invasoras. Considerar como una obra puede fomentar la expansión de invasoras para tomar medidas correctoras
44. Prevenir la expansión de especies como el mejillón cebra. Evitar que entren más invasoras tanto vegetales como animales
45. Informar para evitar que la gente arroje al medio natural "cosas" que tiene en las peceras y acuarios
46. Desarrollar un protocolo común para todas las AAPP que mejore la información y coordinación de actuaciones
47. Fomentar el conocimiento e indicar donde enviar la información que puede aportar cualquier persona sobre la localización de invasoras, para tener todo recogido en un mismo lugar
48. Analizar, por parte de la administración, las posibles implicaciones de nuevos usos lúdicos en embalses (ej. Navegación) en cuanto al aumento del riesgo de llegada de especies invasoras (ej. Mejillón cebra). Coordinación con otras demarcaciones o a nivel nacional en este punto.
49. Crear un protocolo de actuación, reflejando especies, sobre cómo acometer su erradicación y quién debe llevarlo a cabo
50. Precaución en obras hidráulicas respecto a especies invasoras, porque facilitan su dispersión, en particular las que contemplan acarreos
C.2. Esfuerzos a realizar en la lucha contra las especies invasoras y de mayor preocupación para la Unión Europea
51. Conocer cuáles de estas especies, reflejadas en estos catálogos, están presentes o son un riesgo para la demarcación hidrográfica
C.3. Conocimiento de la distribución de las especies más problemáticas

52. *Dar a conocer a la población cuales son las especies y qué hacer cuando se encuentra una especie invasora*
53. *Impulsar los programas de conciencia ciudadana*
54. *Divulgar también sobre las especies autóctonas y cómo son afectadas por las invasoras*
55. *Actualizar la cartografía relacionada con las invasoras y su evolución geográfica*
56. *Condicionar, en las actuaciones y obras a realizar, que se eliminen las invasoras*
57. *Formar personas que puedan asesorar en estos aspectos a las AAPP y al público en general*
58. *Priorizar las zonas donde debe ser más relevante e importante actuar*
59. *Catálogos de estas especies introducidas que prioricen la lucha contra aquellas que consideramos invasoras*
60. *Realizar atlas de distribución de las especies invasoras vegetales*
61. *Se suele emplear la expresión de que las especies invasoras de peces viajan en coche, como forma de evidenciar que no debe utilizarse su posible expansión rio arriba como argumento de disculpa para evitar la demolición de azudes. El análisis de idoneidad de demolición de azudes debe ser más estratégico y en búsqueda del cumplimiento de objetivos ambientales.*
D.4. Coordinación entre administraciones
62. *Mejorar el intercambio entre AAPP en los proyectos que se realizan para tener toda la información necesaria*
63. *Aprovechar la extensión de la demarcación hidrográfica para el control conjunto de determinadas especies invasoras*
64. *Analizar las competencias sectoriales de las administraciones en relación con el dominio público y la protección de la biodiversidad*
65. *Muy necesaria entre las administraciones y entre la planificación.*

Antes de finalizar, se agradeció la participación a todos y se recordó nuevamente a los asistentes la posibilidad de consultar toda la documentación generada en el proceso de participación en la página web de la Confederación Hidrográfica del Cantábrico así como la existencia del canal abierto para continuar realizando propuestas, observaciones y sugerencias a través del buzón electrónico habilitado para la recogida de aportaciones hasta el 30 de octubre de 2020.

La clausura del taller la realizó Jesús Garitaonandia Santiago, **Comisario de Aguas de la Confederación Hidrográfica del Cantábrico**. Hizo referencia al trabajo que se está desarrollando sobre caudales ecológicos en la Demarcación Hidrológica, los planes de inspección de vertidos y de usos del agua y las actuaciones de restauración fluvial y permeabilización de azudes.

Agradeció a los participantes a la sesión su asistencia, destacando la importancia de las aportaciones recogidas para consolidar el ETI definitivo. Recordó que el próximo año se desarrollará el proceso de consulta pública y participación activa sobre el borrador del Plan Hidrológico.

Se dio por finalizada la sesión a las 12:35 horas.

GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO
CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL CANTÁBRICO, O. A.

Tragsatec
GrupoTragsa

A21soCtenible
Medio Ambiente, Desarollo y Participación

Uso urbano-Uso eficaz del abastecimiento - Uso urbano-Nuevas infraestructuras de abastecimiento urbano – Otros usos del agua.
20 de octubre de 2020.

¡Participa! 2020

Proceso de participación pública del Esquema provisional de Temas Importantes.
Tercer ciclo de planificación 2021-2027.
Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Occidental

Este documento recoge el informe-resumen del TALLER TEMÁTICO: *"Uso urbano-Uso eficaz del abastecimiento - Uso urbano-Nuevas infraestructuras de abastecimiento urbano - Otros usos del agua"* del proceso de participación pública del Esquema provisional de Temas Importantes del Ciclo de Planificación 2021-2027 de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Occidental. Este proceso se desarrolla con el objeto de garantizar la transparencia y visibilidad del proceso. Esta jornada, celebrada el pasado 20 de octubre de 2020 bajo la modalidad on-line, estuvo dirigida a usuarios, grupos y ciudadanía en general interesada en la gestión y planificación hidrológica de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Occidental.

Índice

		Página
1.	Introducción	3
2.	Asistentes	4
3.	Orden del día	5
4.	Bienvenida	6
5.	Presentación y contextualización del Esquema provisional de Temas Importantes	7
6.	Presentación del proceso de participación pública	13
7.	Dinámica participativa -Resultados	15

1. Introducción

La Confederación Hidrográfica del Cantábrico comenzó la segunda etapa de elaboración del nuevo Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Occidental (en adelante DH Cantábrico Occidental), con la redacción del documento Esquema provisional de Temas Importantes (en adelante EpTI).

Con el *Anuncio de la Dirección General del Agua* (BOE de 24 de enero de 2020), por el que se inicia el período de consulta pública de estos documentos correspondientes al proceso de revisión del tercer ciclo de los planes hidrológicos para las demarcaciones hidrográficas intercomunitarias (en el ámbito de competencia de la Administración General del Estado), se da comienzo el proceso de participación y consulta pública.

Conforme a dicho anuncio, el documento EpTI se somete a consulta pública durante un periodo de seis meses y hasta 24 de julio de 2020 en el ámbito intercomunitario. Paralelamente a la consulta, se promueve una amplia y activa participación. Con ello, se persigue conocer las sugerencias y expectativas de futuro de los colectivos y tejido social antes de consolidar el definitivo Esquema de Temas Importantes (en adelante ETI).

Sin embargo, en virtud del Real Decreto 463/2020, de 14 de marzo, por el que se declara el estado de alarma para la situación de crisis sanitaria ocasionada por el COVID-19, se acordó prolongar los plazos del proceso de participación y consulta pública de los EpTIs durante el tiempo en el que se mantuviera el estado de alarma, de acuerdo con lo establecido por la disposición adicional tercera del citado Real Decreto.

En virtud del Real Decreto 537/2020 donde se deroga la disposición adicional tercera del Real Decreto 463/2020 relativa a la suspensión de plazos administrativos y se acuerda que, con efectos de 1 de junio de 2020, se reanuden los plazos que hubieran sido suspendidos, el proceso de consulta y participación del EpTI para la DH CANTÁBRICO OCCIDENTAL se retomó bajo la modalidad on-line a distancia para reducir riesgos sanitarios y facilitar la asistencia con independencia de la ubicación geográfica.

Los temas importantes tratados para el debate participativo fueron los siguientes: *Uso urbano-Uso eficaz del abastecimiento - Uso urbano-Nuevas infraestructuras de abastecimiento urbano - Otros usos del agua*

Se expone a continuación una síntesis de lo acontecido.

2. Asistentes taller temático a distancia (online). Martes, 20 de octubre de 2020.

El taller temático a distancia, de asistencia por invitación, estuvo integrado por usuarios, grupos de interés y ciudadanía en general interesada en la gestión y planificación hidrológica de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Occidental. Contó con un total de 23 participantes, de los cuales 5 pertenecían al equipo de desarrollo y coordinación del proceso participativo. A continuación, se ofrece información sobre agentes sociales asistentes, indicando su representatividad cuantitativa.

La convocatoria previa de asistentes se realizó por parte de DH Cantábrico Occidental de forma que se obtuviese una representación equilibrada de todos aquellos sectores relacionados con los temas a tratar en la reunión, incluyendo los perfiles que aparecen en la tabla y algunos perfiles más que fueron convocados pero que finalmente no pudieron asistir al taller.

ASISTENTES	**Nº**
Administración General del Estado	10
Sindicatos y tejido social	1
Tejido empresarial	2
Administración Autonómica, provincial y Consorcios	5
Consultoría	5
Total	**23**

3. Orden del día

10.00h: **Bienvenida.** D. Manuel Gutiérrez García. Presidente de la Confederación Hidrográfica del Cantábrico.

10.10h: **Presentación y contextualización del Esquema provisional de Temas Importantes (EpTI). Diagnóstico y problemática de los temas relevantes a debatir.**

- D. Jesús González Piedra. Jefe de la Oficina de Planificación Hidrológica de la Confederación Hidrográfica del Cantábrico
- D. José Fernández Ruiz, Subdirector de la Dirección General de Obras Hidráulicas y Ciclo Integral del Agua de la Consejería de Desarrollo Rural, Ganadería, Pesca, Alimentación y Medio Ambiente del Gobierno de Cantabria.

10.47h: **Presentación de la dinámica participativa.** D. José Luis Yustos. A21SOCTENIBLE, Medio Ambiente, Desarrollo y Participación SL.

10.56h: **Dinámica participativa.** D. José Luis Yustos. A21SOCTENIBLE.

- Grupos reducidos de debate. Definición de propuestas de mejora concretas para objetivo de debate por tema importante a tratar.
- Puesta en común.

12:10h: **Clausura/despedida.** D. Jesús González Piedra. Jefe de la Oficina de Planificación Hidrológica de la Confederación Hidrográfica del Cantábrico

4. Bienvenida

Manuel Gutiérrez, Presidente de la Confederación Hidrográfica del Cantábrico, dio la bienvenida a los asistentes, agradeciendo su presencia en este cuarto y último taller de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Occidental. Continuó informando que nos encontramos en la segunda fase de definición de este tercer ciclo de planificación 2021-2027, con la redacción del EpTI, el cual se somete a participación y consulta pública.

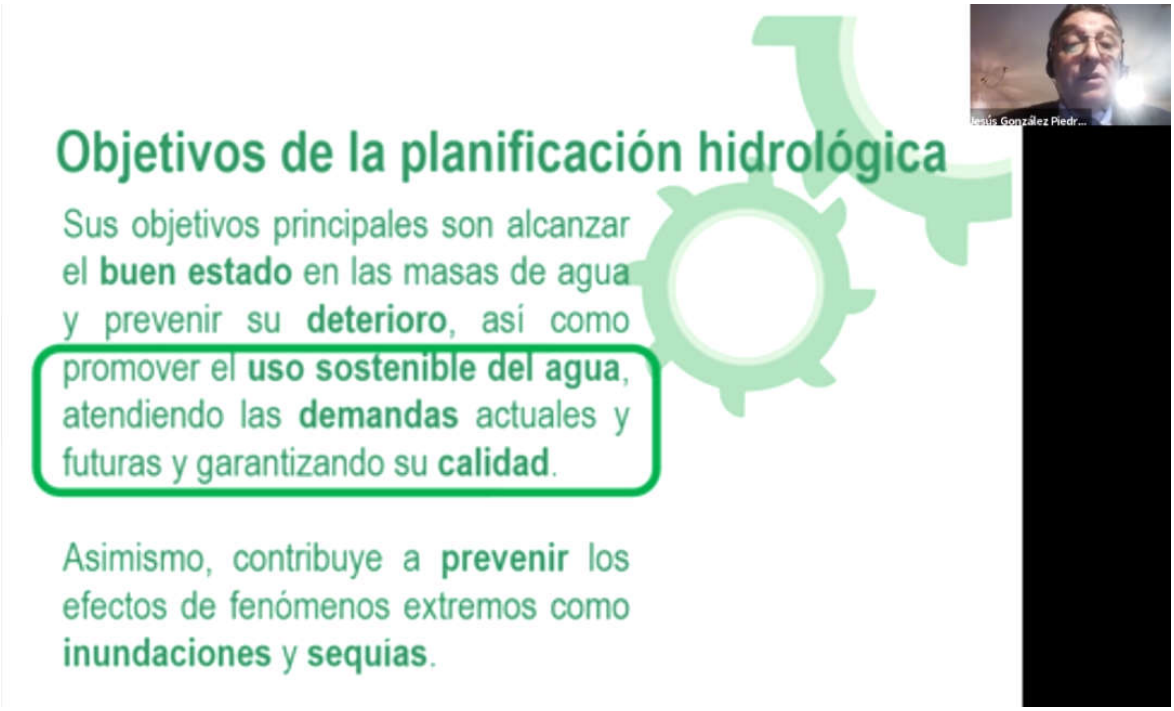
Así mismo, animó a todos los asistentes a participar de forma proactiva, no solo en esta sesión, sino a lo largo de todo el proceso participación y consulta pública tanto en esta fase como en la siguiente (proyecto de Plan Hidrológico).

Expuso de forma resumida algunos de los problemas presentes en la Demarcación relacionados con los temas a tratar en el taller, relacionando las demandas consuntivas y los factores limitantes existentes, así como algunas de las mejoras implantadas en los últimos años.

Además destacó las líneas de colaboración con el Gobierno de Cantabria y del Principado de Asturias para mejorar y avanzar en líneas de solución y poder incorporar medidas de cara al futuro borrador de Plan Hidrológico. Para finalizar destacó la importancia de la participación en estos talleres, agradeciendo a todos los participantes su tiempo y sus aportaciones.

5. Presentación y contextualización del Esquema provisional de Temas Importantes (EpTI). Diagnóstico y problemática de los temas relevantes a debatir

Jesús González Piedra, Jefe de la Oficina de Planificación Hidrológica de la Confederación Hidrográfica del Cantábrico, tras presentar la DH Cantábrico Occidental, incluyendo su contexto geográfico con algunos datos técnicos y numéricos relevantes, expuso los objetivos de la planificación hidrológica (alcanzar el buen estado de las masas de agua, prevenir su deterioro, promover el uso sostenible del agua, atendiendo las demandas actuales y futuras y garantizando su calidad, así como prevenir los efectos de fenómenos extremos como inundaciones y sequías), indicó cómo desde la entrada en vigor de la Directiva Marco del Agua (DMA), es preceptivo elaborar planes hidrológicos durante ciclos de planificación periódicos de seis años.



Acto seguido, presentó la secuencia cronológica del proceso de planificación hidrológica y destacó los objetivos del ETI y su proceso de tramitación.

Proceso de Planificación Hidrológica

Objetivos del Esquema de Temas Importantes

Identificar los principales problemas relacionados con la gestión del agua en cada demarcación, así como las posibles alternativas de solución.

Objetivos del E.T.I.

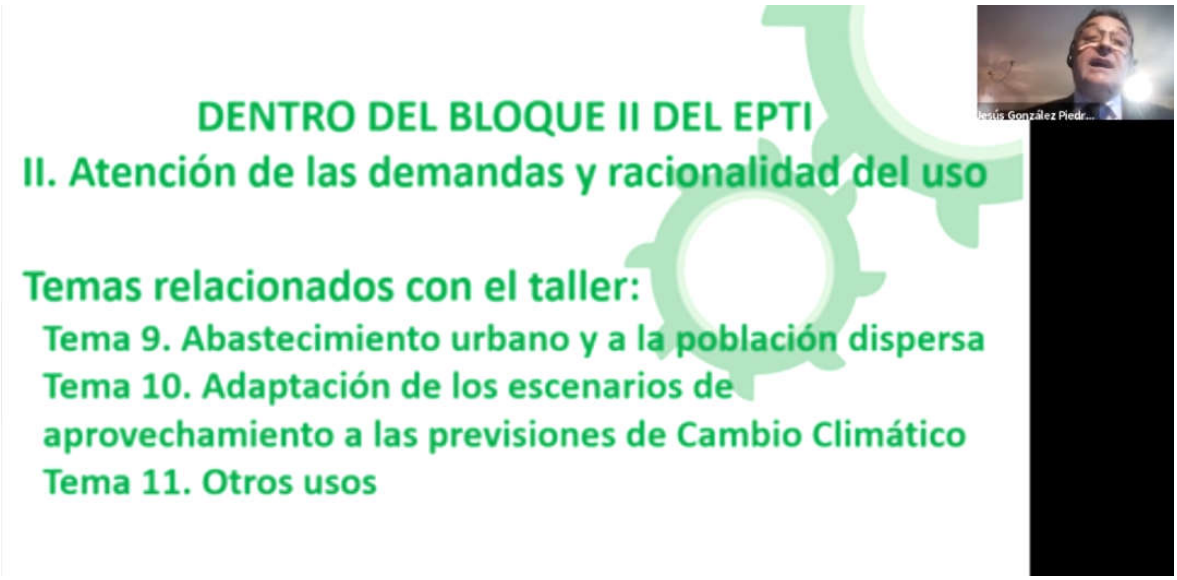
- Identificar, definir y valorar los principales problemas de la demarcación hidrográfica
- Plantear y valorar las posibles alternativas de actuación para solucionar los problemas
- Concretar posibles decisiones a adoptar en la posterior configuración del Plan Hidrológico

Destacó la importancia de que los planes hidrológicos se definan en coordinación con otras planificaciones sectoriales que afecten al uso y aprovechamiento del dominio público hidráulico, así como de forma participada, como requisito básico, con los diferentes grupos de usuarios y colectivos de interés de la demarcación.

Asimismo, indicó que todo el contenido del EpTI se puede consultar en https://www.chcantabrico.es/planificacion-hidrologica/planes-hidrologicos-2021-2027/dhc-occidental/esquema-provisional-de-temas-importantes

Informó sobre las acciones relacionadas con el proceso de consulta y participación pública que está desarrollando la Oficina de Planificación Hidrológica de la Confederación Hidrográfica del Cantábrico. Jesús González presentó la programación de talleres temáticos de participación pública sobre el EpTI a realizar a distancia (on-line) debido a la situación sanitaria, con la siguiente secuencia:

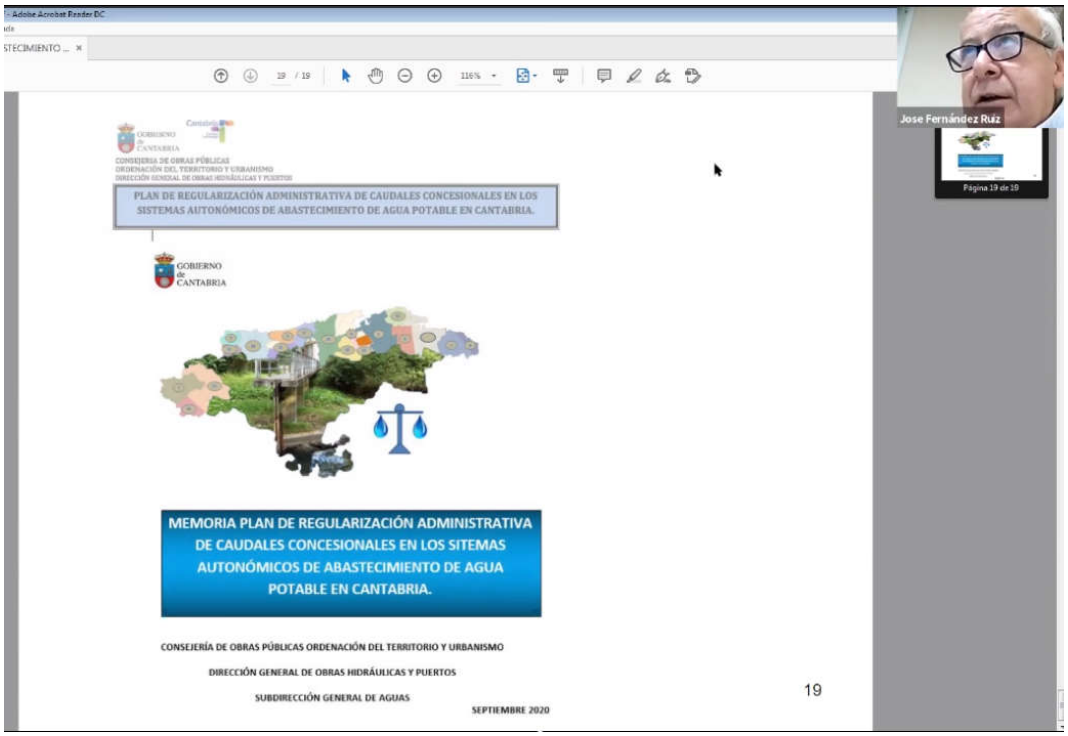
Posteriormente, explicó de forma detallada las fichas resumen de cada uno de los temas a tratar en el taller, incluyendo los datos técnicos de diagnóstico y las diferentes alternativas que se plantean.



Destacó la importancia que tiene, en el proceso de planificación, la elaboración del Esquema de Temas Importantes (documento final a consolidar tras este proceso de participación y consulta pública del EpTI), así como las posibles alternativas de solución que había explicado. Añadió que se deben integrar en el ETI definitivo las propuestas, observaciones y sugerencias de las partes interesadas realizadas durante la consulta pública y los talleres de participación.

Tras la exposición de Jesús Gonzalez, tomó la palabra José Fernández Ruiz, Subdirector de la **Dirección General de Obras Hidraúlicas y Ciclo Integral del Agua de la Consejería de Desarrollo Rural, Ganadería, Pesca, Alimentación y Medio Ambiente del Gobierno de Cantabria**. Destaco la relevancia que tiene el abastecimiento en dicha comunidad autónoma y los esfuerzos realizados y previstos para mejorar este aspecto.

Se expusieron los avances relacionados con la "Autovía del Agua", el Plan de Regulación Administrativa de Caudales Concesionales en los Sistemas Autonómicos de Abastecimiento de Agua Potable en Cantabria y el encaje competencial de las Administraciones Públicas.



Los contenidos completos de todas las presentaciones realizadas en este taller están disponibles a través de la web del CHCantábrico para poder ser consultados por cualquiera de las partes interesadas. *https://www.chcantabrico.es/planes-hidrologicos-2021-2027/participacion-publica/20_10_2020_sesion4*

6. Presentación del proceso de participación pública

José Luis Yustos, tras agradecer la exposición de los ponentes, informó a los asistentes del objeto de la dinámica participativa a desarrollar durante la sesión: disponer de una aproximación al diagnóstico en relación con los temas importantes asignados para el debate en este taller, así como recoger propuestas, observaciones y sugerencias relacionadas con los diversos aspectos clave (denominados objetivos de trabajo para el debate) sobre cada uno de los temas importantes tratados.

TEMÁTICA	OBJETIVOS DE TRABAJO PARA EL DEBATE
A. Uso urbano. Uso eficaz del abastecimiento	A.1. Continuar con la mejora de la estructura organizativa de los entes gestores de los servicios del agua, potenciando la gestión integral del ciclo urbano del agua (alta y baja). A.2. Proseguir con el desarrollo de planes de gestión de la demanda y reducción de incontrolados. A.3. Avanzar en la implementación de los mecanismos para el control de los volúmenes de agua detraídos y, en general, en el seguimiento del cumplimiento de los condicionados de las concesiones. A.4. Mejora en las prácticas en el entorno de las captaciones de agua para abastecimiento de poblaciones situadas en cabecera, especialmente las forestales, y conseguir una protección más eficaz de las mismas.
B. Uso urbano. Nuevas infraestructuras de abastecimiento urbano	B.1. Implementación de nuevas infraestructuras para el abastecimiento o refuerzo de las existentes. B.2. Avanzar en la concreción de medidas contempladas con carácter genérico durante el segundo ciclo, tales como el abastecimiento de núcleos menores, en particular en las cuencas del Oriente de Asturias, Zona Central de Asturias y Cantabria
C. Otros usos del agua	C.1. Profundizar en la concreción de las medidas de reutilización de aguas regeneradas. C.2. Mejora del seguimiento y control de volúmenes detraídos y, en general, del cumplimiento del condicionado de las concesiones. C.3. Avanzar en relación con las problemáticas locales asociadas a usos agrarios.

Tras cada una de las sesiones participativas a celebrar, se elaborarán los correspondientes informes-resúmenes que serán publicados en la web de la CH Cantábrico (www.chcantabrico.es), acorde al principio de transparencia y accesibilidad de información conforme a la *Ley 27/2006 por la que se regulan los derechos de acceso a la información, de participación pública y de acceso a la justicia en materia de medio ambiente*.

El análisis y estructuración de todos los informes resumen de estos talleres participativos celebrados por cada demarcación, generará un documento sintético de carácter técnico-divulgativo, con objeto de dar a conocer los resultados del proceso de participación y los contenidos a incorporar al documento del ETI que será también publicado en la web de la CHC para su consulta.

Se insistió en la existencia de un buzón electrónico (participacion.planificacion@chcantabrico.es) al que es posible seguir enviando comentarios y aportaciones hasta el 30 de octubre de 2020, como fecha fin de plazo del proceso de participación y consulta pública del EpTI publicado.

7. Dinámica participativa - Resultados

José Luis Yustos continuó informando a los asistentes del objeto de la dinámica participativa a desarrollar durante la sesión: recoger propuestas, observaciones y sugerencias relacionadas con los diversos aspectos clave (denominados objetivos de trabajo para el debate) sobre cada uno de los temas importantes a tratar.

A tal fin, mediante la plataforma ZOOM se establecieron dos grupos reducidos para el debate, que fueron dinamizados por el equipo de la asistencia técnica de A21soCtenible, con el fin de recoger propuestas y aportaciones de forma ordenada sobre cada uno de los objetivos de trabajo participativo.

Seguidamente, se procedió a realizar una puesta en común donde un portavoz de cada grupo fue dando lectura pública de las aportaciones propuestas en su grupo.

En las siguientes tablas se muestran los resultados de las aportaciones recogidas, las cuales sugieren propuestas de mejora para cada uno de los temas importantes y aspecto de debate a integrar en el actual EpTI.

A. Uso urbano-Uso eficaz del abastecimiento
A.1. Continuar con la mejora de la estructura organizativa de los entes gestores de los servicios del agua, potenciando la gestión integral del ciclo urbano del agua (alta y baja)
1. *Mejorar la gobernanza y estructura de la coordinación para ganar en agilidad entre AAPP*
2. *Dotar de transparencia a la coordinación para conocer la información que tiene cada uno y poder ganar en eficacia*
3. *Tecnificar la gestión de los pequeños abastecimientos, mejorar el aprovechamiento del recurso*
4. *Mejora de las redes capilares para evitar pérdidas de agua depurada*
5. *Factoría de Gijón (ARCELOR), con problemas en embalse que recoge agua. Para determinados usos industriales sería necesario poder garantizar el abastecimiento por doble vía. Se depende por entero de una única fuente de agua, pero nos gustaría tener otra alternativa de poder garantizar el abastecimiento (teniendo en cuenta la gran cantidad de volumen de agua que se utiliza en este tipo de uso industrial).*
6. *La factoría de Gijón (ARCELOR) SI tiene doble vía de abastecimiento.*
7. *En situación de sequía, no se plantea en principio cortar abastecimiento en usos industriales, pero si en otros más lúdicos, en concreto en el sistema CADASA (Consorcio de Aguas de Sistema Central de Asturias)*

8. *Mejorar la gobernanza del agua en la red en BAJA, para poder repercutir los costes asociados a los servicios de la gestión del agua. Muchos Ayuntamientos no saben lo que cuesta realmente la gestión del agua*
A.2. Proseguir con el desarrollo de planes de gestión de la demanda y reducción de incontrolados
9. *Mejorar los modelos matemáticos que nos representen la realidad y nos sirvan para predecir el futuro y compartir esa información entre todos*
10. *Especialmente importante este aspecto anterior para la gestión en alta y ayudar a gestionar el día a día*
11. *Educación INTENSA para enseñar a la gente a utilizar el agua de forma racional, explicar bien los consumos y AJUSTAR el recibo de forma tal que sea penalizado un MAL uso*
A.3. . Avanzar en la implementación de los mecanismos para el control de los volúmenes de agua detraídos y, en general, en el seguimiento del cumplimiento de los condicionados de las concesiones
12. *Mejorar el conocimiento de los caudales reales detraídos y circulantes después de las captaciones.*
13. *Fundamental poder disponer de la información digital de consumos en tiempo real por los concesionarios en las concesiones de mayor caudal asignado (eso se les requiere de forma telemática). Para los concesionarios que no tienen tanto caudal asignado la CH ha establecido un mecanismo (app web) para que envíen los datos de forma inmediata. Se debe elaborar desarrollo normativo que complemente la Orden ARM 1312/2009*
A.4. Mejora en las prácticas en el entorno de las captaciones de agua para abastecimiento de poblaciones situadas en cabecera, especialmente las forestales, y conseguir una protección más eficaz de las mismas
14. *Mejorar el conocimiento en la localización geográfica de las captaciones porque a veces hay algún déficit en su localización*

B. Uso urbano-Nuevas infraestructuras de abastecimiento urbano
B.1. Implementación de nuevas infraestructuras para el abastecimiento o refuerzo de las existentes
15. *Plantear instalaciones locales distribuidas por el territorio de regulación que nos ayuden a regular mejor, puede haber pequeñas instalaciones o alguna infraestructura puntual más grande*
16. *Actuar sobre las concesiones puede ayudar a cierta mejora*
17. *Actuar sobre la balsa de Riocín, o algún embalse nuevo para conseguir una mejora de la capacidad de abastecimiento*
18. *Avanzar en la mejora de las infraestructuras de Cantabria en los lugares puntuales donde sea necesario*

19. *Avanzar también es aspectos de saneamiento y depuración*
20. *Seguir apoyando la autovía de agua que está funcionando perfectamente*
21. *Construir nuevas instalaciones, conducciones, etc. que ayuden a ampliar el aprovechamiento de los embalses existentes para dar nuevos usos a embalses que ya existen*
22. *Deficiencia en volúmenes de regulación. Dotar de volúmenes de regulación y nuevas infraestructuras de acumulación de aguas relacionadas a todos los niveles de población y núcleos urbanos*
23. *Aprovechamiento de caudales de agua procedentes de masas de agua subterránea que afloran en la variante de los túneles de Pajares para los núcleos aguas abajo (Pola de Lena, etc.)*
24. *Agilizar la tramitación para resolver reparaciones en infraestructuras de abastecimiento (embalse), cuando se quedan fuera de uso por averías, etc.*
B.2. Avanzar en la concreción de medidas contempladas con carácter genérico durante el segundo ciclo, tales como el abastecimiento de núcleos menores, en particular en las cuencas del Oriente de Asturias, Zona Central de Asturias y Cantabria
25. *Avanzar en las zonas altas de cabecera de cara a los problemas que tienen en verano en Liébana, Alto Campoo, etc.*

C. Otros usos del agua
C.1. Profundizar en la concreción de las medidas de reutilización de aguas regeneradas
26. *Estudiar la posibilidad de usar como recurso las aguas regeneradas como recurso adicional para poder ser utilizado aguas abajo, incluso en otras cuencas si hay pequeñas obras de conexión entre subcuencas*
27. *Impulsar en zonas urbanas grandes esa posibilidad de reutilizar para limpieza de calles u otros usos*
28. *Aprovechamiento de minas como lugares de almacenamiento. Mejor reutilizar agua de pozos mineros para una red que pueda surtir agua a polígonos industriales*
29. *Redes diferenciadas de agua reutilizadas para usos urbanos de baldeo, riego urbano, etc., sobre todo para todo tipo de uso que no sea agua de abastecimiento. No utilizar agua potable para otros usos urbanos no humano.*
30. *ARCELOR ya reutiliza aguas pluviales. Promover en instalaciones nuevas a implantar redes separativas y en las ya consolidadas ayudar con financiación para implantar esas redes separativas.*

31. *Promover estudios de viabilidad técnica y económica específicos para cada fuente de agua sujeta a reutilización. En dichos casos hace falta instalar infraestructura nueva y cara para conseguir agua regenerada de calidad, para transportar a demandantes y compromiso de que los usuarios utilicen ese agua y con viabilidad económica para recuperar la inversión. Los efluentes de EDARS de Avilés y Villaperez tendrían mucha calidad, pero habría que llevarla donde se demande en esos volúmenes grandes y eso cuesta dinero. Se tienen que repercutir los costes en el sistema de inversión de gestión*
32. *En áreas como Asturias de población dispersa, se podría potenciar la utilización de aljibes particulares para usos no tanto potables, pero si agropecuario, etc., en núcleos menores*
C.2. Mejora del seguimiento y control de volúmenes detraídos y, en general, del cumplimiento del condicionado de las concesiones
33. *Mejorar el conocimiento de los caudales reales detraídos y circulantes después de las captaciones para cualquier uso, incluidos hidroeléctricos*
34. *Mejorar todo lo posible la red de contadores y aforos para conocer mejor la realidad de volúmenes detraídos*
35. *Es fundamental conocer los costes desagregados del agua, para saber costes imputables a dificultades o a una gestión no eficaz y segmentar en qué tipo de uso se producen los desfases o desviaciones. En los usos urbanos se recupera en general el 95% de los costes. Donde resulta deficitario es en otros usos (agropecuario, etc.)*
36. *Hacer énfasis en el seguimiento telemático y digital de consumos reales para desarrollar la Orden ARM/1312/2009, de 20 de mayo, por la que se regulan los sistemas para realizar el control efectivo de los volúmenes de agua utilizados por los aprovechamientos de agua del dominio público hidráulico, de los retornos al citado dominio público hidráulico y de los vertidos al mismo.*
C.3. Avanzar en relación con las problemáticas locales asociadas a usos agrarios
37. *Conocer realmente los recursos que demanda el sector ganadero y diferenciar si es demanda de sistema público y si se satisface de forma propia*
38. *Disponer de las proyecciones a futuro sobre nuevos cultivos demandantes de agua: kiwi, arándanos, etc. para conocer hacia dónde va el sector y sus futuras necesidades. Apoyar el intercambio de información entre AAPP para mejorar la coordinación en la estimación de demandas*
39. *Ayudar, estimular (incluyendo mejores tecnologías disponibles) las buenas prácticas agraria Si no es así tomar medidas correctoras ante los problemas de contaminación difusa por nitratos, etc.*
40. *Revisar los nuevos usos en función de la superficie del terreno y el uso que se va a dar, según las cantidad de agua necesaria para ellos*
41. *Revisar las concesiones adecuándolas a las necesidades reales*
42. *Preservar y vigilar que los usos ganaderos y agrarios no contaminen los recursos destinados a abastecimiento. Exceso de lixiviados en zonas con esos usos que termina afectando a fuentes de agua (manantiales, etc.)*

Antes de finalizar, se recordó nuevamente a los asistentes la posibilidad de consultar toda la documentación generada en el proceso de participación en la página web de la Confederación Hidrográfica del Cantábrico así como la existencia del canal abierto para continuar realizando propuestas, observaciones y sugerencias a través del buzón electrónico habilitado para la recogida de aportaciones hasta el 30 de octubre de 2020.

La clausura del taller la realizó Jesús González Piedra. Desde la Oficina de Planificación Hidrológica de la Confederación Hidrográfica del Cantábrico agradeció a los participantes a la sesión su asistencia, destacando la importancia de las aportaciones recogidas para consolidar el ETI definitivo. Recordó que el próximo año se desarrollará el proceso de consulta pública y participación activa sobre el borrador del Plan Hidrológico.

Se dio por finalizada la sesión a las 12:18 horas.

GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO
CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL CANTÁBRICO, O.A.

WEBINAR:

ESQUEMA PROVISIONAL DE TEMAS IMPORTANTES - CANTÁBRICO OCCIDENTAL

PARTICIPACIÓN PÚBLICA DEL ESQUEMA PROVISIONAL DE TEMAS IMPORTANTES

Demarcación Hidrográfica del

Cantábrico Occidental

Tercer ciclo de planificación hidrológica

22 de diciembre de 2020

Índice

1 INTRODUCCIÓN 3

2 DESARROLLO DEL SEMINARIO WEB 4

3 RESPUESTAS A LAS PREGUNTAS FORMULADAS QUE NO PUDIERON SER TRASLADADAS A LA MESA 5

4 EVALUACIÓN DE LA JORNADA 10

1 INTRODUCCIÓN

Con el propósito de reforzar el proceso de participación pública durante esta situación, y de forma complementaria al proceso que se había planteado en cada una de las cuencas, la Dirección General del Agua del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico y las Confederaciones Hidrográficas, organizaron una serie de Webinar (Conferencias web), donde se presentaron los principales aspectos recogidos en los EpTI correspondientes a las demarcaciones con cuencas intercomunitarias.

Estas Conferencias web se llevaron a cabo entre el 27 de marzo y el 8 de abril. La primera y más general, a cargo del Director General del Agua y del Subdirector General de Planificación Hidrológica, fue introductoria del proceso en cuanto a sus contenidos, objetivos y planteamiento general.

El 6 de abril de 2020 tuvo lugar la jornada correspondiente a la DH del Cantábrico Occidental, organizada por el citado Ministerio y la CHC, en la que se presentaron los contenidos del EpTI para este tercer ciclo de planificación hidrológica en la demarcación.

La información correspondiente a esta jornada, incluyendo las presentaciones realizadas en la misma y la grabación íntegra del seminario se puede encontrar en la página web del MTERD[1].

[1] https://www.miteco.gob.es/es/agua/temas/planificacion-hidrologica/planificacion-hidrologica/ETI_tercer_ciclo.aspx

2 DESARROLLO DEL SEMINARIO WEB

En el Webinar realizado se inscribieron 249 personas.

El cómputo total de asistentes durante la duración de la jornada fue de 218 personas (88% de asistencia comparando con el número de inscritos).

El 85% (185) de los asistentes permaneció conectado hasta el final de la jornada.

El porcentaje de atención de los asistentes se encuentra en torno al 74,26%. Esto quiere decir que, de media, la pantalla de la aplicación GotoWebinar estuvo activa en los monitores de los asistentes, un 74,26% (este dato no recoge aquellas personas que estuvieron escuchando a los ponentes durante toda la presentación).

El siguiente gráfico muestra la distribución por sectores de los asistentes a esta jornada no presencial.

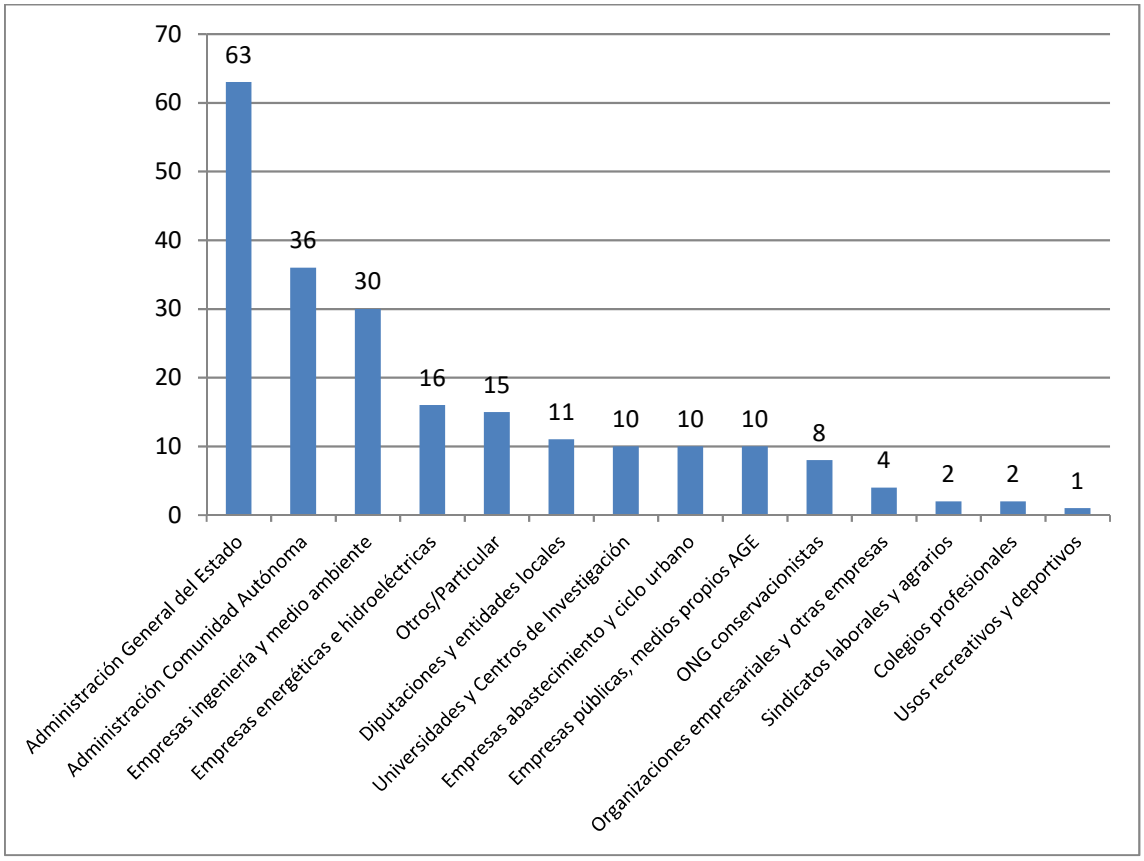


Figura 1. Distribución por sectores de los asistentes

El desarrollo de la jornada consistió en una presentación por parte de la CHC acerca del proceso de consulta y participación pública del EpTI de los principales temas recogidos en este documento, que servirán de punto de partida para la elaboración del PH de la demarcación.

El número de preguntas recibidas previamente y durante la duración de la jornada en el email habilitado para su recepción fueron 25.

Se pudieron responder durante la jornada un total de 19, mientras que las 6 restantes se contestaron vía email.

A continuación, se incluyen dichas preguntas con sus correspondientes respuestas.

3 RESPUESTAS A LAS PREGUNTAS FORMULADAS QUE NO PUDIERON SER TRASLADADAS A LA MESA

3.1. Francisco Javier Martínez Bedia

Pregunta o comentario:

Con el objeto de asegurar la coherencia del PH y los objetivos ambientales de la Estrategia Marina de la demarcación noratlántica, desde la SG Proteccion del Marnos gustaría preguntar:

Tema Importante 1: una parte no desdeñable de las basuras marinas proviene del aporte de los ríos. ¿Se tiene previsto realizar un seguimiento de las basuras que llegan al mar a través de los ríos, y poner en marcha alguna medida al respecto, para su reducción? Estas actuaciones serían convenientes para cumplir con el objetivo ambiental de la Estrategia Marina "Reducir el aporte de nutrientes, contaminantes y basuras procedentes de descargas de ríos".

Respuesta:

En la Ficha nº4 relativa a otras fuentes de contaminación y específicamente en el apartado que recoge las decisiones que pueden adoptarse de cara a la configuración del futuro Plan, indica que considerando la necesidad de implementar alguna nueva medida que cubra el abanico de focos de contaminación actualmente menos conocidos, pueden incorporarse algunas medidas relacionadas con:

- Es necesario profundizar e impulsar en aspectos relativos a la **mejora del conocimiento en relación a la acumulación de basura, plásticos y microplásticos** en las masas de agua, definiendo el origen cualitativa y cuantitativamente y diseñando estrategias de gestión y prevención, orientadas principalmente a la reducción de focos de acumulación.

  - Por lo que respecta a las masas de agua costeras esta mejora del conocimiento debe centrarse en los **indicadores asociados a los prescriptores que establece la Directiva de Estrategias Marinas**: tendencias de la cantidad de basura marina en la costa, columna de agua y los fondos, así como su composición, distribución espacial y si fuera posible, su origen; tendencias en la cantidad, distribución y composición de micro-partículas; y, por último, las tendencias y la composición de la basura ingerida por la fauna marina.
  - Por lo que respecta al resto de masas de agua superficiales el esfuerzo debe centrarse en el análisis de los **focos de procedencia** y acumulación de basuras.

- Elaboración de un **programa de prevención y reducción de la basura en masas de agua superficiales**, incluyendo medidas para la corrección de focos de acumulación de basuras, actuaciones destinadas a la retirada de residuos en puntos de acumulación de basuras y su traslado a vertedero, medidas de información y sensibilización y medidas de vigilancia y seguimiento.

Independientemente de las cuestiones relativas a basuras, en las Fichas nº1 y 2 en que se recogen las propuestas sobre la contaminación de origen urbano e industrial, se plantea la prevención de la incorporación de todo tipo de contaminantes a las aguas marinas a través de la red fluvial y en la Ficha 15 sobre coordinación entre administraciones, e incluidas en la coordinación e integración de políticas sectoriales, se plantea incorporar a los ETI las cuestiones relativas a los objetivos ambientales de la Estrategia Marina cuyo cumplimiento dependa de las actuaciones en el ámbito continental, es decir en el Plan Hidrológico.

3.2. Juan Antonio Martín Ventura

Pregunta o comentario:

Entre las acciones que se prevén para la mejora del riesgo de inundaciones, la conectividad longitudinal de los ríos y la mejora del estado ecológico, ¿Tiene prevista la CHC aprovechar los proyectos ya redactados en el Plan Nacional de Restauración de Ríos? En concreto los proyectos de restauración del Bajo Narcea y Sella y las escalas salmoneras proyectadas en el río Nalón en el municipio de Oviedo (presa del Machón del Nalón)?

Respuesta :

Los proyectos ya redactados, a los que se refiere en su pregunta, cumplen, por su planteamiento y por los objetivos que persiguen, con los requisitos que tanto la Confederación Hidrográfica del Cantábrico, como la Dirección General del Agua del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, consideran necesarios para su financiación dentro de los programas de conservación y restauración fluvial. Su desarrollo está necesariamente condicionado por las prioridades de actuación que se establezcan en función de las disponibilidades presupuestarias, y ello con independencia de su lógica adaptación dado el tiempo transcurrido desde su redacción y de la necesaria colaboración e implicación de otras administraciones públicas.

3.3. Ecologistas en Acción - Asturias

Pregunta o comentario:

Buenas tardes, han mencionado en dos ocasiones la alternativa de "relajación de caudales ambientales", ¿en qué consistiría exactamente?

Respuesta :

La relajación de caudales ambientales es una de las alternativas, entre otras muchas, que se consideran en los estudios que se están realizando sobre la mejora del abastecimiento a Cantabria ya a la zona central de Asturias, ya que la reducción de los caudales ambientales puede incrementar las posibilidades de gestión de la regulación de los embalses existentes, además de permitir una mayor utilización de los caudales fluyentes para el abastecimiento de poblaciones. Este es el motivo de su inclusión en el conjunto de alternativas para su sometimiento a un análisis multicriterio. De los análisis realizados se deduce que con esta medida no se conseguiría eliminar los déficits en los sistemas de abastecimiento de agua a las poblaciones, y provocaría, además, importantes daños a los hábitats presentes en nuestros sistemas fluviales y el incumplimiento de los objetivos medioambientales.

3.4. EDP

Pregunta o comentario:

¿Se facilitarán las presentaciones que se están exponiendo en el Webinar "CHCantábrico-Jornada Esquema provisional de Temas Importantes-Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Occidental"?

Respuesta :

Se agradece su interés en la sesión celebrada de presentación del Esquema provisional de Temas Importantes y lamentamos la tardanza en la respuesta ya que es posible que haya podido comprobar que efectivamente las presentaciones están en la página web del Ministerio en el siguiente enlace:

https://www.miteco.gob.es/es/agua/temas/planificacion-hidrologica/planificacion-hidrologica/ETI_tercer_ciclo.aspx

3.5. FCC AQUALIA

Pregunta o comentario:

1º Cuales son las líneas maestras, si ya se han elaborado, destinadas adecuar las instalaciones de depuración de menos de 2000 hab-equivalentes, me refiero en particular a las MTD destinadas a este tipo de instalaciones en particular.

2º ¿La CH Cantábrico prioriza algunas MTD en particular o no? P.e. si se prefiere o no técnicas de bajo coste, si se valora la recuperación de energía procedente de la digestión de fangos o no.

3º Por otro lado ¿qué previsión de inversiones hay en este sentido? y ¿Qué plazo?

Respuesta :

1º El artículo 52.3 de la Normativa del Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Occidental señala que con carácter general se pueden utilizar los criterios de la tabla siguiente en el diseño de instalaciones de depuración de pequeños núcleos de población.

HABITANTES EQUIVALENTES (Viviendas, servicios higiénicos de empresas, pequeños núcleos aislados menores de 2.000 h-e)	TIPO DE DEPURACIÓN (o procesos de rendimiento equivalente)	RENDIMIENTOS MÍNIMOS DE REDUCCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN	
< 25	Fosa séptica o pozo de decantación-digestión con evacuación preferentemente mediante filtración a través del terreno	SS: 60 % DBO_5: 35 % DQO: 35 % Amonio: 50 %	Los vertidos estarán exentos de sólidos gruesos y de flotantes
25 – 250	Fosa séptica o pozo de decantación-digestión más filtro biológico percolador	SS: 80 % DBO_5:75 % DQO: 70% Amonio:60 %	
250 – 2.000	Oxidación total (biodiscos, fangos activos en aireación prolongada o procesos de rendimiento similar)	SS: 85 % DBO_5: 90 % DQO: 80 % Amonio: 75 % Nitrógeno total: 55 %	
250 – 2.000, con vertido a zona sensible	Instalaciones complementarias para la reducción de nutrientes	SS: 85 % DBO_5: 90 % DQO: 80 % Amonio: 85% Nitrógeno total: 70% Fósforo total: 80%	

Ello, siempre que no resulte factible su incorporación a un sistema general y sin perjuicio de que puedan establecerse condiciones más rigurosas cuando el cumplimiento de los objetivos medioambientales así lo requiera.

2º Con carácter general, desde la Confederación Hidrográfica del Cantábrico se fomenta la implantación de las MTD, aunque no se han establecido preferencias sobre tecnologías específicas, como las de bajo coste o con mejoras específicas para el aprovechamiento energético de fangos.

Desde la Confederación Hidrográfica del Cantábrico se exigen las condiciones mínimas que deben cumplir los vertidos para asegurar el cumplimiento de los objetivos medioambientales.

3º Las previsiones se recogerán en el Plan Hidrológico con las propuestas de procedentes de los Planes de Saneamiento de las Comunidades Autónomas o municipales, es decir de las demás Autoridades Competentes. No podemos olvidar que la exigencia de la Directiva 91/271 es dotar de tratamiento adecuado antes de 2005 a estas aglomeraciones.

3.6. AYUNTAMIENTO DE VEGADEO

Pregunta o comentario:

Mi pregunta es concreta y en relación a la situación de presión significativa de aguas residuales urbanas sobre el río Eo a la altura del núcleo de Vegadeo. ¿Es consciente la dirección técnica y comisaría de la CHC de la necesidad de actuar sobre los numerosos vertidos directos y difusos que existen en los ríos Monjardín y Suarón aguas arriba del Río Eo? ¿Se prevén medidas para ello? Y en su defecto, ¿por qué no se establecen medidas coercitivas?

Respuesta :

Las presiones significativas sobre los ríos Suarón y Monjardín se sitúan en el ámbito urbano de Vegadeo y ha motivado importantes inversiones realizadas en los últimos años por las administraciones públicas, especialmente por el Gobierno del Principado de Asturias.

En este sentido, la finalización por parte del Principado de Asturias de la actuación denominada "Saneamiento de la Ría del Eo - Fase II – Vegadeo y Figueras", ha permitido enviar a tratamiento los efluentes residuales recogidos por la red de saneamiento municipal, los cuales se concentraban en la margen derecha del río Suarón, a la altura del denominado antiguo "matadero".

Si bien todas las actuaciones han reducido de forma muy importante la contaminación, aún persisten deficiencias de la red municipal de saneamiento con algunos puntos de vertido. Para solventar esta problemática las previsiones de la Junta de Saneamiento del Principado de Asturias para el período 2021-2023 recogen las siguientes actuaciones:

- Reparación de filtraciones en el sistema de saneamiento municipal del Vegadeo.
- Conclusión del saneamiento de los ríos Monjardín y Suarón.

Las labores de inspección de vertidos que se producen en el dominio público marítimo-terrestre, como es el caso, no corresponden a la Confederación Hidrográfica. En las zonas fluviales el Organismo ha aprobado, con fecha 31 de octubre de 2019, un Plan de inspección de vertidos que sistematiza estas labores priorizando, en función de los medios disponibles, las inspecciones en los tramos de rio más afectados por la contaminación.

4 EVALUACIÓN DE LA JORNADA

La evaluación de la jornada consistía en completar una encuesta dando una nota del 0 al 10 para las siguientes preguntas:

Evaluación de la Jornada de presentación ETI-CHCantábrico

1. ¿Qué te ha parecido la jornada?

   ○ 0 ○ 1 ○ 2 ○ 3 ○ 4 ○ 5 ○ 6 ○ 7 ○ 8 ○ 9 ○ 10

2. ¿Crees que el contenido ha sido adecuado?

   ○ 0 ○ 1 ○ 2 ○ 3 ○ 4 ○ 5 ○ 6 ○ 7 ○ 8 ○ 9 ○ 10

3. ¿Qué utilidad crees que ha tenido la jornada a la hora de informar sobre el Esquema de Temas Importantes?

   ○ 0 ○ 1 ○ 2 ○ 3 ○ 4 ○ 5 ○ 6 ○ 7 ○ 8 ○ 9 ○ 10

4. ¿La jornada de presentación ha servido para informar sobre el proceso y los mecanismos que existen para participar en el proceso de elaboración del Esquema de Temas Importantes?

   ○ 0 ○ 1 ○ 2 ○ 3 ○ 4 ○ 5 ○ 6 ○ 7 ○ 8 ○ 9 ○ 10

5. Evalúe el sistema Webinar para la elaboración de jornadas de presentación y de participación pública

   ○ 0 ○ 1 ○ 2 ○ 3 ○ 4 ○ 5 ○ 6 ○ 7 ○ 8 ○ 9 ○ 10

6. ¿Estaría dispuesto a participar en otras jornadas de presentación y participación organizadas por la Confederación Hidrográfica del Cantábrico?

   ○ 0 ○ 1 ○ 2 ○ 3 ○ 4 ○ 5 ○ 6 ○ 7 ○ 8 ○ 9 ○ 10

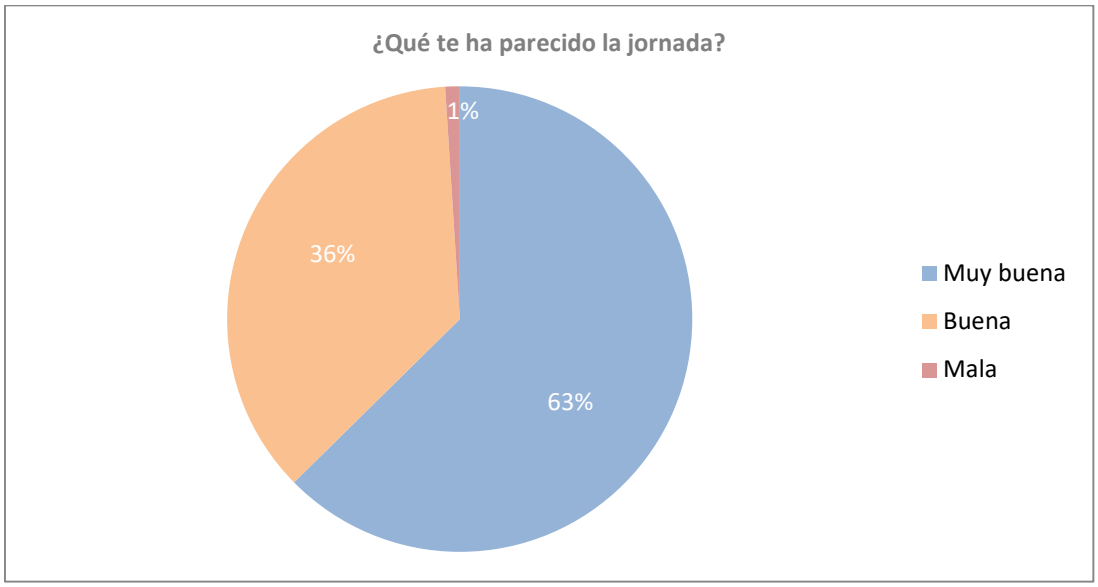
7. ¿Considera necesaria la realización de procesos de participación en la elaboración de los documentos que conforman el proceso de planificación hidrológica?

   ○ 0 ○ 1 ○ 2 ○ 3 ○ 4 ○ 5 ○ 6 ○ 7 ○ 8 ○ 9 ○ 10

Del total de asistentes a la jornada, se recopilaron 99 evaluaciones sobre la jornada.

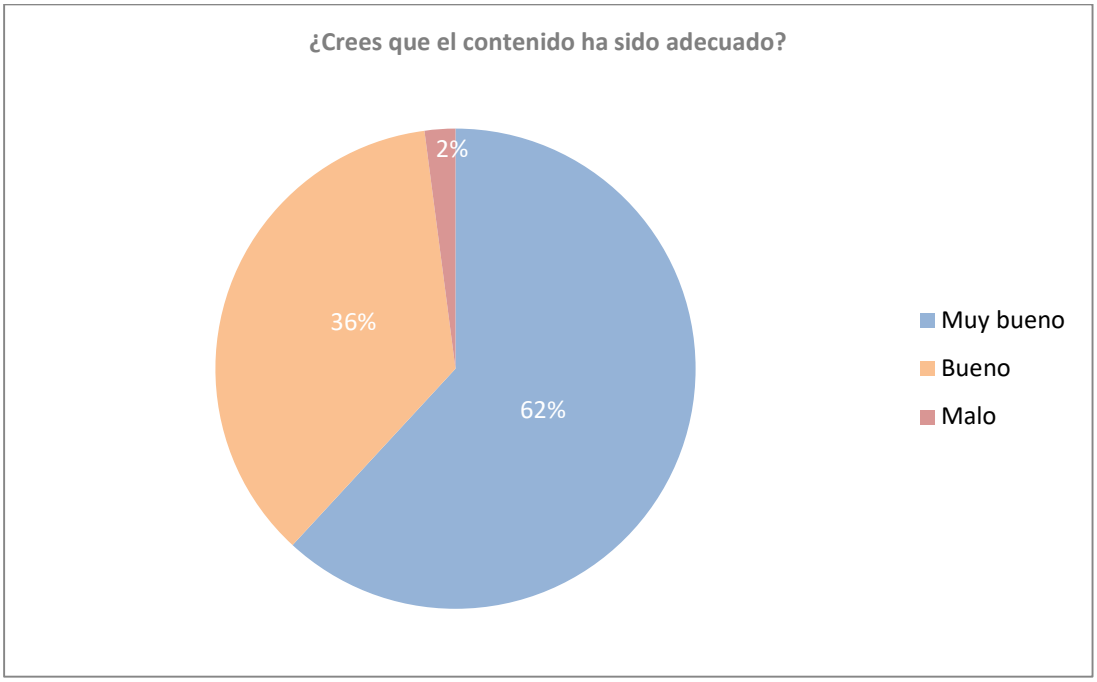
Se ha realizado la siguiente agrupación para reflejar los resultados de las encuestas: desde la menor puntuación: de 0 a 4; de 5 a 7, y a la mayor puntuación: de 8 a 10.

- Para la pregunta 1. ¿Qué te ha parecido la jornada?



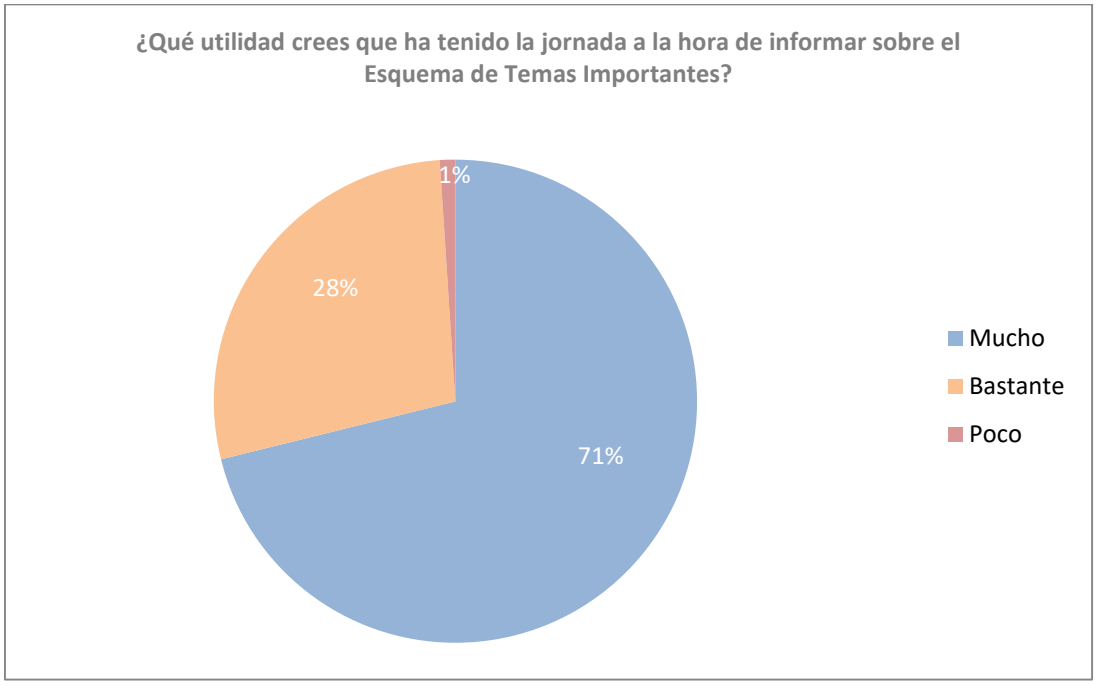
La nota de media para esta pregunta ha sido de 7,75.

- Para la pregunta 2. ¿Crees que el contenido ha sido adecuado?



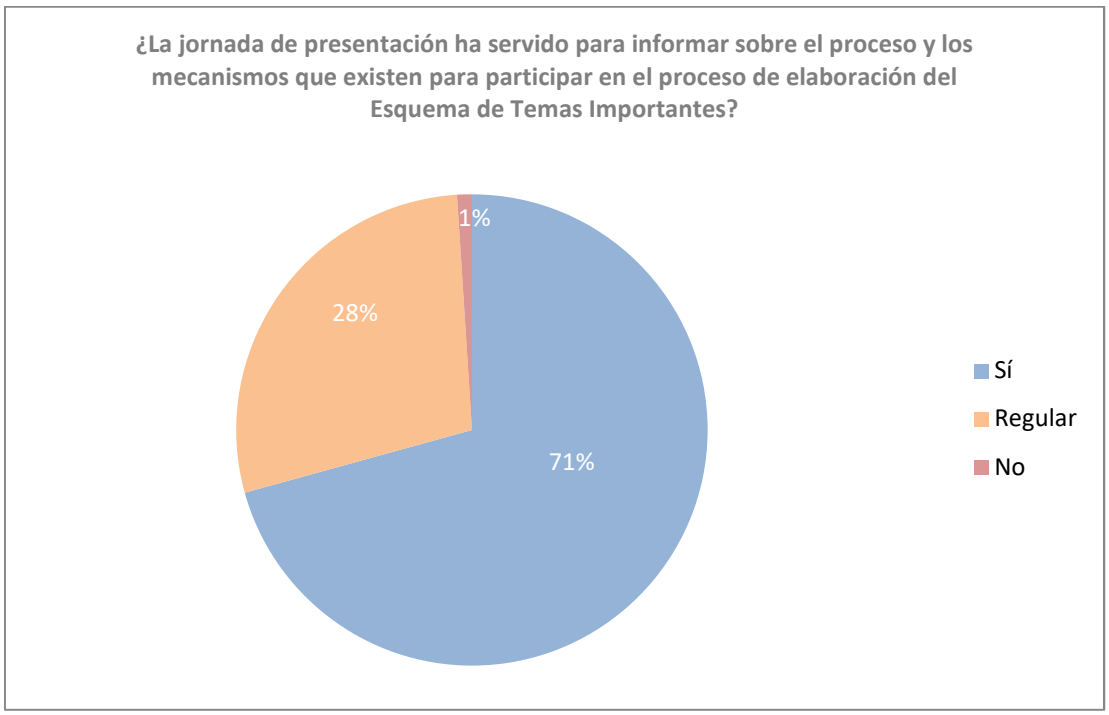
La nota de media para esta pregunta ha sido de 7,79.

- Para la pregunta 3. ¿Qué utilidad crees que ha tenido la jornada a la hora de informar sobre el Esquema de Temas Importantes?



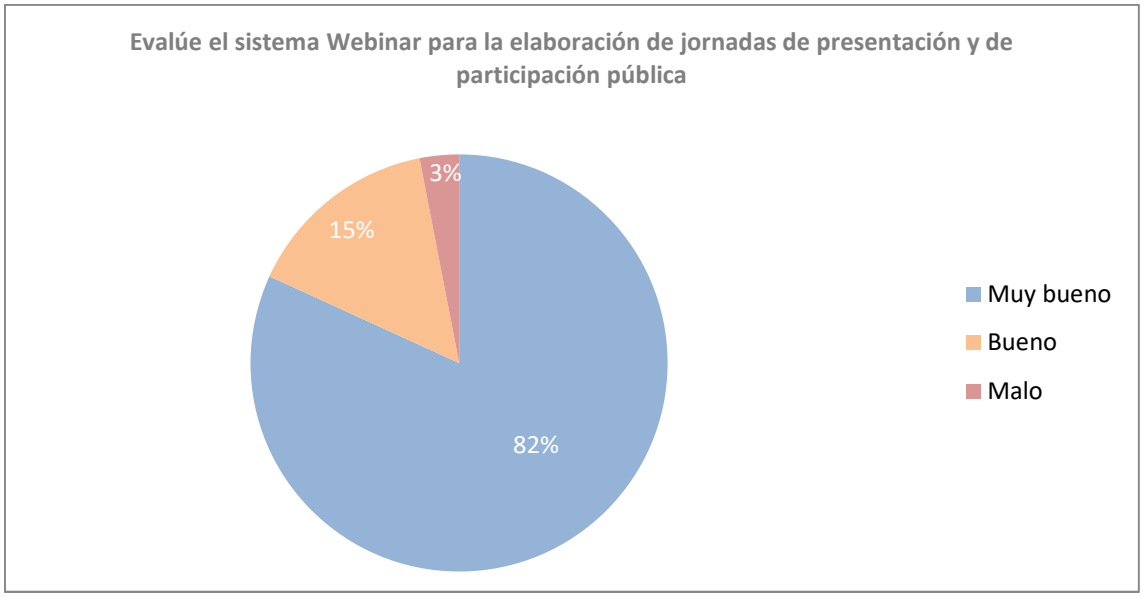
La nota media para esta pregunta es de 8.

- Para la pregunta 4. ¿La jornada de presentación ha servido para informar sobre el proceso y los mecanismos que existen para participar en el proceso de elaboración del Esquema de Temas Importantes?



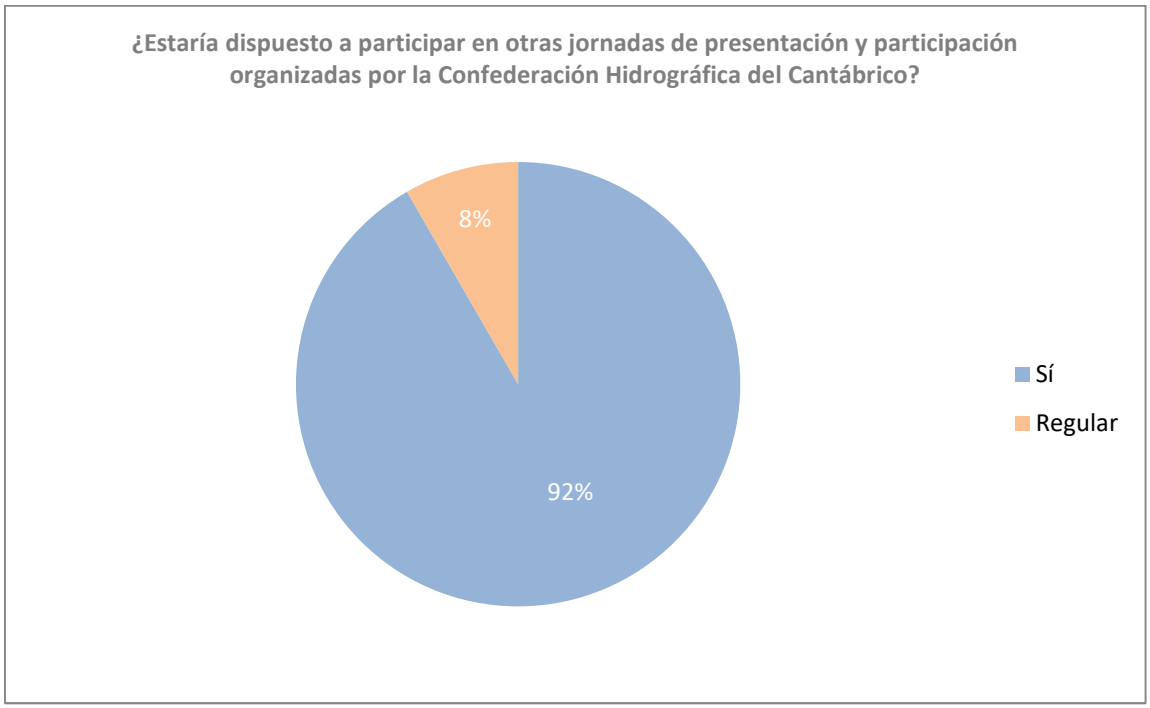
La nota media para esta pregunta es de 8.

- Para la pregunta 5. Evalúe el sistema Webinar para la elaboración de jornadas de presentación y de participación pública.



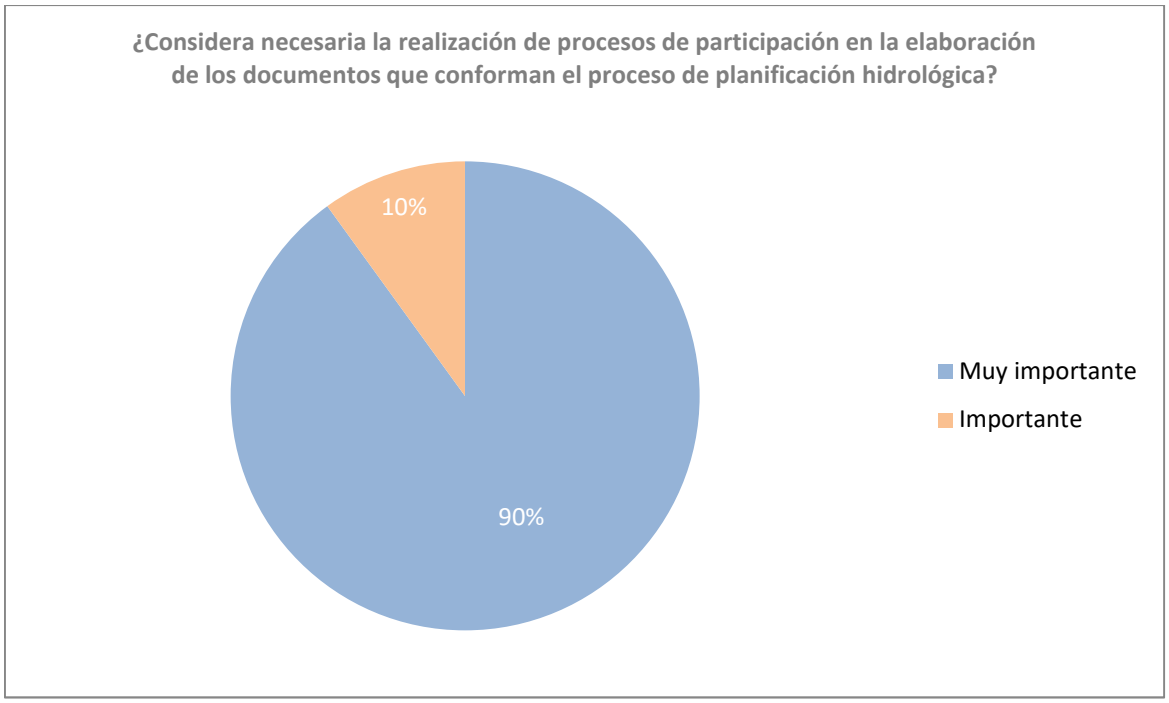
La nota media para esta pregunta es de 8,3.

- Para la pregunta 6. ¿Estaría dispuesto a participar en otras jornadas de presentación y participación organizadas por la Confederación Hidrográfica del Cantábrico?



La nota media para esta pregunta es de 9.

- Para la pregunta 7. ¿Considera necesaria la realización de procesos de participación en la elaboración de los documentos que conforman el proceso de planificación hidrológica?



La nota media para esta pregunta es de 9,1.

DOCUMENTOS DE RETORNO

GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO
CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL CANTÁBRICO, O.A.

DOCUMENTO DE RETORNO DEL TALLER SOBRE CONTAMINACIÓN URBANA - CONTAMINACIÓN INDUSTRIAL - CONTAMINACIÓN DIFUSA - OTRAS FUENTES DE CONTAMINACIÓN

PARTICIPACIÓN PÚBLICA DEL ESQUEMA PROVISIONAL DE TEMAS IMPORTANTES

Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Occidental

Tercer ciclo de planificación hidrológica

22 de diciembre de 2020

1 INTRODUCCIÓN

El presente documento constituye el retorno de las aportaciones surgidas en el taller de Documento de retorno del taller sobre Contaminación urbana - Contaminación industrial – Contaminación difusa - Otras fuentes de contaminación del Esquema Provisional de Temas Importantes (en adelante, EPTI) de la demarcación hidrográfica del Cantábrico Occidental, celebrado el día 25 de septiembre de 2020 bajo modalidad on-line.

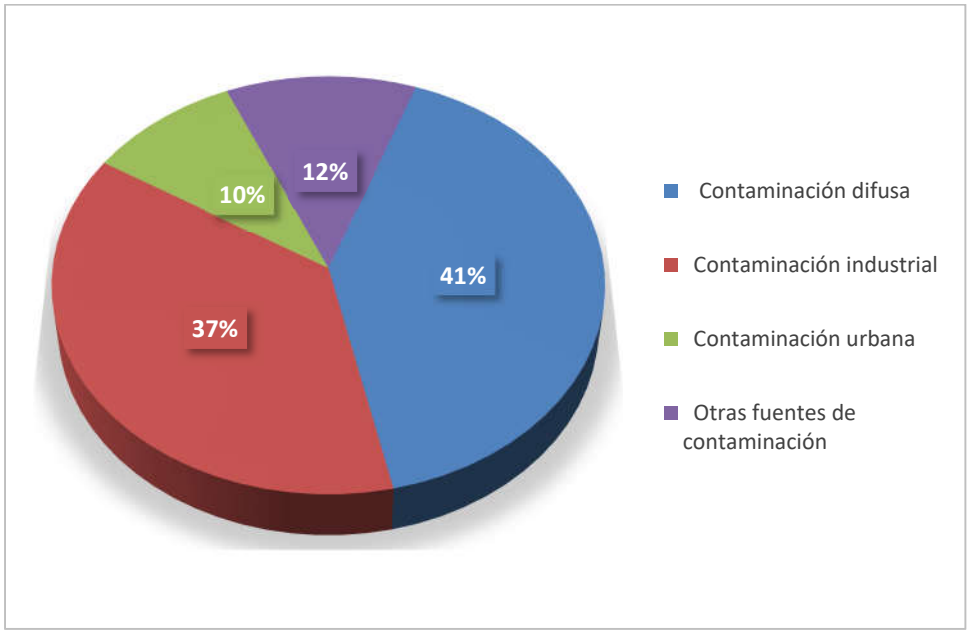
En el taller se plantearon un total de 83 ideas o aportaciones, que se estructuran en torno a los ejes temáticos y objetivos de trabajo abordados en el taller y expuestos en la siguiente tabla:

EJE TEMÁTICO	OBJETIVOS DE TRABAJO PARA EL DEBATE
A. Contaminación urbana	• A 1 Implantación de nuevas infraestructuras de saneamiento y depuración aún pendientes • A 2 Adaptación de sistemas existentes de saneamiento y depuración para cumplimiento de la Directiva 91 271 de Aguas Residuales y la Directiva Marco del Agua • A 3 Sistemas de recogida de aguas pluviales y tratamiento adecuado • A 4 Mejora en la organización de los servicios del agua, tanto en alta como en baja • A 5 Aspectos normativos
B. Contaminación industrial	• B 1 Reducción de la contaminación en origen mejora y modernización de los sistemas de depuración e implantación de las mejores técnicas disponibles • B 2 Avance en la conexión de vertidos industriales no conectados a los sistemas de saneamiento comunitarios • B 3 Inspección y control de vertidos • B 4 Contaminantes emergentes • B 5 Colaboración entre las administraciones hidráulicas, entes gestores de saneamiento y el sector industrial
C. Contaminación	• C 1 Mejora de las prácticas relativas a gestión de deyecciones en determinados emplazamientos • C 2 Asegurar la aplicación de las buenas prácticas forestales y la observancia de las normativas vigentes para la reducción de presiones
D. Otras fuentes de contaminación	• D 1 Profundizar en estudios (y en mitigación de la contaminación de las aguas debida a suelos contaminados y vertederos • D 2 Recuperación de emplazamientos en las zonas más problemáticas por suelos contaminados en la Zona Central de Asturias • D 3 Seguimiento TBT tributilo de estaño) en Navia

EJE TEMÁTICO	OBJETIVOS DE TRABAJO PARA EL DEBATE
	• D 4 Acumulación de basuras Mejora del conocimiento, programas de prevención y reducción Microplásticos

Tabla 1. Ejes temáticos y objetivos de trabajo abordados durante el debate del taller de Contaminación urbana - Contaminación industrial – Contaminación difusa - Otras fuentes de contaminación.

El siguiente gráfico muestra el reparto de las propuestas realizadas por ejes temáticos:



Gráfica 1. Aportaciones realizadas por ejes temáticos (número y porcentaje).

En el apartado 2 del presente documento se expone, para cada eje temático, un análisis detallado de las aportaciones que se realizaron. Las aportaciones están ordenadas por eje temático y, a su vez, por objetivo de trabajo.

El retorno de las aportaciones se califica del siguiente modo:

- Aceptada: La aportación se considera adecuada, procediéndose a su incorporación en el Esquema de Temas Importantes. En algunos casos, la aportación ya está incluida en el Esquema Provisional de Temas Importantes sometido a consulta pública y, por tanto, no es preciso hacer modificaciones (esta circunstancia se indica expresamente en estos casos).
- Aceptada parcialmente: La aportación es considerada, aunque no en su totalidad, indicándose las razones que motivan esta consideración parcial.
- Rechazada: La aportación no se acepta, argumentándose en cada caso el motivo (exceder a los objetivos de la planificación hidrológica, no responder a la legislación vigente, etc.).

2 RETORNO DE LAS PROPUESTAS

Tal y como se ha explicado en la introducción a continuación, se muestra el análisis detallado de las propuestas realizadas por los asistentes.

2.1 Eje temático A: Contaminación urbana

A.1. Implantación de nuevas infraestructuras de saneamiento y depuración aún pendientes

Aportación	Facilitar la coordinación con Aguas de Galicia para implantar nuevas infraestructuras y mejorar las existentes
Retorno	Aceptada
Observaciones	Evidentemente y tal y como se recoge en el ETI es necesario avanzar en la coordinación interadministrativa para el adecuado y completo desarrollo de las medidas planteadas en el plan

Aportación	En la zona alta del río Aller en Asturias es preciso depurar las aguas de la población. Existe proyecto pero no se oferta la obra. Se capta agua para población que ahora está contaminada
Retorno	Aceptada parcialmente
Observaciones	Como ya se recoge en el ETI, la contaminación urbana es uno de los principales problemas del medio acuático y se está trabajando en la implantación de las medidas para alcanzar el buen estado de las masas

Aportación	Asignar recursos económicos y técnicos suficientes a la gestión de las pequeñas depuradoras existentes para garantizar su mantenimiento, conservación y correcta gestión.
Retorno	Aceptada parcialmente
Observaciones	Como ya se recoge en el ETI, uno de los problemas de esta demarcación es la insuficiencia en la depuración de vertidos y se considera necesario seguir impulsando de forma decidida la mejora en la organización de los servicios del agua y la adecuada gestión de los mismos, la financiación de las autoridades competentes en materia de gestión de aguas se recoge dentro de las actuaciones del programa de medidas.

Aportación	Maximizar reutilización en sistemas productivos (p.e. procesos de lavado industria alimentaria)

	Estudiar la viabilidad de adaptar las instalaciones depuradoras que faciliten la reutilización de aguas para los usos permitidos por la normativa Reutilización de aguas regeneradas y depuradas. Falta directrices desde la CHC para desarrollar proyectos en reutilización de aguas
Retorno	Aceptada
Observaciones	Evidentemente es una necesidad que se plantea ya en el ETI, el no desarrollo de la reutilización en esta demarcación, quizás es debida a la ausencia de demandas compatibles con la calidad esperable de las aguas residuales tratadas. Se considera que puede suponer una medida que optimice, conjuntamente con el resto de las planteadas, una gestión más adecuada de los recursos disponibles y, en algunos casos, una mejora en el estado de ciertas masas de agua por disminución de las presiones que se ejercen sobre ellas.

Aportación	Implementación de nuevas infraestructuras dentro del plan de saneamiento y abastecimiento en Cantabria
Retorno	Aceptada parcialmente
Observaciones	Es necesario la implantación de nuevas infraestructuras, pero en el programa de medidas se consideran aquellas actuaciones recogidas en los decretos autonómicos, y dentro de ellas se consideran la Implantación de nuevas infraestructuras de saneamiento y depuración.

Aportación	Adaptación de las infraestructuras existentes de cara al cumplimiento de los objetivos de la directiva Marco de agua y 91/271
Retorno	Aceptada
Observaciones	Se está trabajando en el cumplimiento de los objetivos de la DMA y de la Directiva 91/271, tal es así que como ya se ha actualizado en el ETI, en base al último informe Q2019, se ha reducido el número de incumplimientos de las aglomeraciones en la demarcación a cinco.

Aportación	Aprobación y desarrollo del plan director de saneamiento y depuración 2020-2030 en Asturias
Retorno	Aceptada
Observaciones	Ya se ha dado inicio al Plan Director de saneamiento y depuración 2020-2030 en el Principado de Asturias

Aportación	Evaluar las presiones que puedan afectar a la calidad de las aguas de abastecimiento en el emplazamiento de Camargo Revilla. Preocupación por la existencia de vertederos incontrolados de escorias de siderurgia y la total ausencia de declaraciones de suelos contaminados y cartografía como problema genérico en esta Comunidad
Retorno	Aceptada
Observaciones	En relación a las presiones, hay que destacar que se está llevando a cabo la revisión en el tercer ciclo (2021-2027), en la que se incorpora un análisis actualizado de las presiones e impactos que sufren las masas de agua de toda la DHCOc. Se ha mejorado significativamente en la identificación de suelos contaminados en el Principado de Asturias y que se han incorporado en el documento definitivo, es una competencia de la Comunidad Autónoma y tiene que llevar a cabo los trabajos correspondientes.

Aportación	Marcar objetivos realistas respecto a los sistemas de tratamiento. Muchas veces están sobredimensionados, o desarrollo de colectores no efectivos
Retorno	Rechazada
Observaciones	Se entiende que estos aspectos exceden a la planificación

Aportación	Contemplar a los pequeños núcleos rurales que se quedan fuera del diseño y gestión de infraestructuras Núcleos rurales muy pequeños y dispersos con dificultar para sanear sus aguas, con sistemas de lagunaje y filtros verdes podría ser una solución Debería de haber un criterio más homogéneo para realizar la depuración de pequeñas poblaciones. Si he comprendido bien, en Asturias existen menos EDARS que en Cantabria, por ejemplo, ídem pasa en Galicia y otras zonas del norte de España. Habría que estudiar si es mejor utilizar sistemas individuales, o colectivos, etc. para la fase en la que nos encontramos
Retorno	Aceptada
Observaciones	Se incorpora en la ficha correspondiente que a futuro se debe considerar avanzar en el desarrollo, adecuación, consolidación y mantenimiento de los actuales sistemas de saneamiento y depuración en el ámbito rural, así como la incorporación en los mecanismos de planificación y decisión en materia de saneamiento y depuración del ámbito rural.

Aportación	Los arroyos pequeños se han utilizado históricamente como colectores, con aguas blancas, por lo que se requiere una inversión económica importante

	porque hay que ir caso a caso para ver qué solución técnica dar. Campaña de concienciación ciudadana al respecto Es necesario separar las aguas blancas de las residuales en arroyos. Se debe repensar la red de saneamiento
Retorno	Rechazada
Observaciones	Se entiende que estos aspectos exceden a la planificación, la mejora, actualización y mantenimiento de la recogida y depuración de las aguas es competencia municipal, y no se ha tratado de forma pormenorizada dentro del plan.

A.2. Adaptación de sistemas existentes de saneamiento y depuración para cumplimiento de la Directiva 91/271 de Aguas Residuales y la Directiva Marco del Agua

Aportación	Invertir en mejoras en los sistemas de recogida de alcantarillados para reducir las aguas limpias que llegan a depuradoras. Reducir los desbordamientos a los necesarios
Retorno	Rechazada
Observaciones	Proponer redes separadas Se entiende que estos aspectos exceden a la planificación, la mejora, actualización y mantenimiento de la recogida y depuración de las aguas es competencia municipal, y no se ha tratado de forma pormenorizada dentro del plan.

Aportación	Potenciar la finalización y puesta en funcionamiento de las que están en ejecución-construcción Agilizar la puesta en funcionamiento de obras que están finalizadas
Retorno	Rechazada
Observaciones	Se entiende que estos aspectos exceden a la planificación

Aportación	Priorizar la adaptación de las instalaciones de depuración de interés general al cumplimiento de la Directiva 91/271
Retorno	Aceptada
Observaciones	Es evidente que se da prioridad a los trabajos necesarios para dar cumplimiento de la Directiva 91/271, tal es así que como ya se ha actualizado en el ETI, en base al último informe Q2019, se ha reducido el número de incumplimientos de las aglomeraciones en la demarcación a cinco.

Aportación	Esfuerzo a corto plazo en masas de agua que se incumplen objetivos ambientales, para poder llegar a cumplir con la presión que viene de Europa
Retorno	Aceptada
Observaciones	Es evidente que se da prioridad a los trabajos necesarios para dar cumplimiento a los objetivos de la DMA

A.3. Sistemas de recogida de aguas pluviales y tratamiento adecuado

Aportación	Mejorar la gestión de pluviales por su diferente caracterización Caracterizar las aguas pluviales correctamente debido a otras fuentes de contaminación que pueden afectarlas Gestionar adecuadamente las aguas pluviales porque pueden estar contaminadas Evitar la entrada de aguas superficiales limpias a los sistemas de saneamiento (descabezamiento de arroyos) que podrían incorporarse al cauce sin previo tratamiento Pensar en sistemas de gestión de aguas pluviales con sistemas de drenaje sostenible, para intentar que llegue la menor posible. Hay que separarlas en origen mejor y facilitar la gestión de depuradoras
Retorno	Aceptada
Observaciones	Tal y como se recoge en el ETI en la normativa del plan se incorporaron medidas urbanísticas para tratar este tema

A.4. Mejora en la organización de los servicios del agua, tanto en alta como en baja

Aportación	Potenciar desde Administraciones autonómicas o consorcios, etc., el apoyo técnico a pequeños ayuntamientos y municipios, para el correcto uso de depuradoras
Retorno	Aceptada
Observaciones	Se está de acuerdo con la necesidad de coordinación entre administraciones, aunque puede que se tengan dificultades para poder incorporar al Plan Hidrológico medidas específicas

Aportación	Campañas de sensibilización y educación ambiental, a todos los niveles, para la reducción de la producción de aguas urbanas y su posterior tratamiento
Retorno	Aceptada

Observaciones	Partimos de la base, y así se recoge en el ETI y en el programa de medidas del plan, que las campañas de concienciación sobre los aspectos medioambientales del uso del agua son importantes y beneficiosos

A.5. Aspectos normativos

Aportación	Mejorar la cogobernanza en estos aspectos para que el marco competencial sea más eficaz y facilitar las acciones, clarificar la normativa sobre el reparto competencial
Retorno	Aceptada
Observaciones	Así se recoge en el ETI, y de cara al plan hidrológico se promueve la coordinación entre administraciones

Aportación	Avanzar en la repercusión del coste del servicio de saneamiento en el precio del agua Avanzar en el desarrollo normativo para tener mayor control en continuo Habilitar normativa para recuperar costes de las infraestructuras
Retorno	Aceptada
Observaciones	En este sentido, el EPTI, constata un avance en la tipología de los costes de los servicios del agua en la demarcación. La mejora en el régimen económico-financiero de los servicios del agua es un paso imprescindible en el camino hacia el incremento de los índices de recuperación de costes y de la captación de recursos financieros para la modernización del parque de infraestructuras y de las estructuras de gestión de dichos servicios.

Aportación	Plan Director de Saneamiento en Asturias, ejecutarlo mediante planes urbanísticos, obligando a disponer de esos sistemas de abastecimiento y saneamiento adecuados a norma, independiente de la aglomeración urbana y número de habitantes
Retorno	Aceptada parcialmente
Observaciones	Ya se ha dado inicio al Plan Director de saneamiento y depuración 2020-2030 en el Principado de Asturias, pero su ejecución excede a las competencias del la planificación. Una vez se establezcan los planes de desarrollo del propio plan director se incorporarán sus medidas y actuaciones en el propio plan hidrológico

Aportación	Marcos de coordinación entre las partes interesadas e implicados con herramientas informáticas que permitan alertas de incidencias sobre vertidos, como ocurre con NAYADE en sistemas de abastecimiento
Retorno	Aceptada parcialmente
Observaciones	El Censo de Vertidos ya existe y se está trabajando en su puesta a disposición del público (Plan de Transición Digital del Agua).

2.2 Eje temático B: Contaminación industrial

B.1. Reducción de la contaminación en origen: mejora y modernización de los sistemas de depuración e implantación de las mejores técnicas disponibles

Aportación	Mejorar la coordinación entre mejores técnicas disponibles y el marco de mejora de aguas
Retorno	Aceptada
Observaciones	Y así se recoge en el ETI, que la aplicación de las mejores técnicas disponibles es un elemento clave en la reducción de la presión por las fuentes de contaminación de origen industrial

Aportación	Mejorar y controlar los tratamientos previos de aguas industriales que se incorporan a redes de saneamiento público Tratar en origen los vertidos industriales, antes de que se incorporen a redes públicas
Retorno	Aceptada
Observaciones	Es evidente la necesidad del control de los tratamientos previos al vertido a las redes de saneamiento público, pero esto es competencia de las entidades municipales y autonómicas.

Aportación	Contemplar las aguas de escorrentía contaminadas por la industria
Retorno	Aceptada
Observaciones	Se tienen en cuenta y así se recoge en el ETI, las aguas de escorrentía contaminadas por la industria junto con las urbanas, y como tales se contemplan en el inventario de presiones dado que llevan una carga contaminante a tener en cuenta

Aportación	Identificar y mejorar el conocimiento sobre los contaminantes específicos que afecten el rendimiento de depuración de las EDAR urbanas que posteriormente se incorporan al medio
Retorno	Aceptada
Observaciones	Es evidente que los sistemas de depuración no resultan totalmente efectivos para el amplio abanico de sustancias contaminantes procedentes del sector industrial, e incluso pueden ser que generen disfunción de las plantas depuradoras. Se deberá llevar un mayor control desde la entidad responsable que permita la identificación y conocimiento de estos contaminantes.

Aportación	Hacer, desde la CHC, un seguimiento de la posible afección a las aguas subterráneas por parte de vertederos incontrolados de escorias de siderurgia (Revilla Camargo) ya que hay una ausencia total de declaraciones de suelos contaminados y cartografía
Retorno	Aceptada
Observaciones	La CHC es responsable de llevar el control de las aguas subterráneas y por lo tanto el control de los vertederos incontrolados en toda la demarcación. Se ha mejorado significativamente en la identificación de suelos contaminados en el Principado de Asturias y que se han incorporado en el documento definitivo, es una competencia de la Comunidad Autónoma y tiene que llevar a cabo los trabajos correspondientes.

Aportación	Aumentar la implicación de la CHC en el proceso de revisión de las AAI´s como consecuencia de la implantación de los documentos de conclusiones de las MTD´s por parte de las CC.AA
Retorno	
Observaciones	

Aportación	Aplicación de los VLE, los que aplican las CCAA son muy cuestionables y como norma se toma siempre el rango mayor independiente del estado de las masas de agua. El caso de revisión de la AAI de SNIACE es paradigmático… Y el otorgamiento de la AAI de
Retorno	
Observaciones	

Aportación	Necesidad de identificar bien la fuente y origen de los vertidos

Retorno	Aceptada parcialmente
Observaciones	En las fuentes de contaminación puntuales, en principio, hay un buen registro y control en los vertidos. Identificar la fuente en la contaminación difusa es casi imposible, así no el origen.

Aportación	Obligación de incorporar las mejores técnicas disponibles (MTDs)
Retorno	Aceptada parcialmente
Observaciones	Se van actualizado la información cartográfica tanto tipo raster como vectorial a medida que los organismos oficiales de los que se dispone en esta materia los van actualizando. Se tendrá en cuenta de cara al Plan Hidrológico por si en algún caso no fuese así.

B.2. Avance en la conexión de vertidos industriales no conectados a los sistemas de saneamiento comunitarios

Aportación	Mejorar los marcos colaborativos entre industria y Administraciones Públicas
Retorno	Aceptada parcialmente
Observaciones	Mejorar con respecto al tema de la gobernanza y de la coordinación, tanto entre administraciones públicas como con agentes interesados privados, son unos de los objetivos marcados en el ETI, y por tanto de cara al Plan Hidrológico.

Aportación	Revisar las autorizaciones de vertido de las industrias para obligar a incorporar avances tecnológicos que ya existen y adecuados para el tratamiento previo del vertido, así como para una mejora del mantenimiento de sus infraestructuras relacionadas
Retorno	Rechazada
Observaciones	Se entiende que estos aspectos exceden a la planificación

B.3. Inspección y control de vertidos

Aportación	Definir los puntos de control de todos los vertidos, industriales y otros aportes, debidos al estado de la masa aguas arribas porque puede haber contaminación anterior
Retorno	Aceptada
Observaciones	

Aportación	Controlar en Albares la contaminación aguas arriba para ver los orígenes que tiene
Retorno	Rechazada
Observaciones	Se entiende que estos aspectos exceden a la planificación

Aportación	Establecer coordinación interadministrativa para mejorar la ubicación de los puntos de control y su adecuación
Retorno	Aceptada
Observaciones	Mejorar con respecto al tema de la gobernanza y de la coordinación, incluso dentro del propio organismo autónomo, es otro punto a mejorar y se expresa en el propio ETI. De cara al Plan Hidrológico se intentará dejar más clara la intención coordinar la oficina de planificación con el área de calidad y abordar este punto.

Aportación	Incrementar inspección y control de los vertidos. Contratar la administración autonómica empresas que realicen el seguimiento
Retorno	Rechazada
Observaciones	Se entiende que estos aspectos exceden a la planificación

Aportación	Plataforma de control multisectorial para servicios de alerta temprana de vertidos similar al NAYADE que se utiliza en abastecimiento. Se necesita un control telemático en continuo fuerte y permanente (aunque las empresas sean reticentes)
Retorno	Aceptada parcialmente
Observaciones	Mejorar con respecto al tema de la gobernanza y coordinación con agentes interesados privados es uno de los objetivos marcados en el ETI, y por tanto de cara al Plan Hidrológico.

Aportación	Falta de vigilancia y control. Es necesario dotar de mayores recursos humanos
Retorno	Rechazada
Observaciones	Se entiende que estos aspectos exceden a la planificación

B.4. Contaminantes emergentes

Aportación	Mejorar la investigación sobre el origen de esas sustancias que aparecen ocasionalmente sin conocer de dónde vienen
Retorno	Rechazada
Observaciones	Se entiende que estos aspectos exceden a la planificación

Aportación	Avanzar a diferentes niveles sobre estos estudios, falta información
Retorno	Aceptada parcialmente
Observaciones	Se trabaja continuamente en ampliar los estudios de los que ya se disponen, a partir de licitaciones de nuevos estudios.

Aportación	Aumentar los puntos de control para detectar esa presencia
Retorno	Aceptada parcialmente
Observaciones	De cara a Plan Hidrológico se expondrá con más claridad la intención de la mejora en la coordinación con otros departamentos del Organismo.

Aportación	Invertir en su estudio y prevención en origen. Se sabe muy poco de ello por lo que nos perdemos en su control
Retorno	Rechazada
Observaciones	Se entiende que estos aspectos exceden a la planificación

B.5. Colaboración entre las administraciones hidráulicas, entes gestores de saneamiento y el sector industrial

Aportación	Impulsar desde las Administraciones publicas la implantación de mejores técnicas disponibles de una forma colaborativa con la industria
Retorno	Aceptada
Observaciones	Mejorar con respecto al tema de la gobernanza y coordinación con agentes interesados privados es uno de los objetivos marcados en el ETI, y por tanto de cara al Plan Hidrológico.

Aportación	Avanzar y simplificar los documentos BREF sobre las aguas residuales generadas en las industrias, las MTDs deben mejorar porque están separados de la realidad industrial,
Retorno	
Observaciones	

Aportación	Avanzar en la concienciación de que los valores límites deben estar asociados a las MTDs
Retorno	Rechazada
Observaciones	Se entiende que estos aspectos exceden a la planificación

Aportación	Mejora de comunicación entre las distintas administraciones para que todos dispongan de los distintos informes, información y datos para estar actualizados
Retorno	Aceptada parcialmente
Observaciones	Mejorar con respecto al tema de la gobernanza y de la coordinación, tanto entre administraciones públicas es uno de los objetivos marcados en el ETI, y por tanto de cara al Plan Hidrológico.

Aportación	Los diferentes ámbitos competenciales dificultan esa colaboración, aunque haya voluntad. Buscar el marco adecuado y regulado de colaboración
Retorno	Rechazada
Observaciones	Se entiende que estos aspectos exceden a la planificación

Aportación	Asesorar a industrias pequeñas que no requieren autorización ambiental integrada para la adecuada gestión de sus vertidos
Retorno	Rechazada
Observaciones	Se entiende que estos aspectos exceden a la planificación

Aportación	Colaborar con entidades locales a través de ordenanzas y planes urbanos una limitación a los vertidos en cuanto a su composición, y capacidad de tratamiento de los sistemas de saneamiento y depuración
Retorno	Aceptada parcialmente

Observaciones	Mejorar con respecto al tema de la gobernanza y de la coordinación, tanto entre administraciones públicas es uno de los objetivos marcados en el ETI, y por tanto de cara al Plan Hidrológico.

Aportación	Campañas de divulgación de competencias de cada entidad implicada, para facilitar mayor información a los usuarios
Retorno	Aceptada parcialmente
Observaciones	Las jornadas participación pública del próximo plan serán un buen ejercicio de divulgación donde la información está bastante sectorizada.

Aportación	Potenciar y ampliar la implicación de la CHC en el proceso de revisión de las AAI´s como consecuencia de la implantación de los documentos de conclusiones de las MTDs por parte de las CC.AA. Proceso complejo y estratégico en el marco de vertidos indu
Retorno	Rechazada
Observaciones	Se entiende que estos aspectos exceden a la planificación

2.3 Eje temático C: Contaminación difusa

C.1. Mejora de las prácticas relativas a gestión de deyecciones en determinados emplazamientos

Aportación	Intercambiar información entre CCAA, como organismos competentes, y con los organismos competentes CHidrográficas Coordinación entre administraciones públicas para elaborar una normativa específica y de control para todos los sectores (ganadero, agrícola y forestal)
Retorno	Aceptada
Observaciones	Resulta claro que las decisiones aquí planteadas requerirán, para su adecuado y completo desarrollo avanzar en la coordinación interadministrativa para establecer el papel de las distintas administraciones competentes y los entes gestores tanto en alta como en baja mediante la definición y clarificación de sus responsabilidades

Aportación	No deberían admitirse las deyecciones ganaderas en sistemas públicos de saneamiento. Generan problemas de incremento de carga y atascos

	Falta información ganadera sobre qué hacer con sus residuos. Necesarias campañas informativas Ayudas específicas para instalar infraestructuras necesarias para evitar el vertido de purines. Asesoramiento y ayudas Mejorar también la capacidad técnica e informativa de ayuntamientos sobre asesoramiento a ganaderos sobre vertidos ganaderos a estropean depuradoras y que requiere mucha inversión arreglarlas
Retorno	Aceptada
Observaciones	Dentro de las medidas a adoptar para el tratamiento de la contaminación difusa se propone la aplicación de buenas prácticas agrarias dentro de la demarcación. Es importante destacar la reciente aprobación del Real Decreto 980/2017 que modifica el RD 1078/2014 en el que se establecen normas técnicas para la aplicación del purín y el estiércol en superficies agrícolas. Estas normas se establecen por la condicionalidad que deben cumplir los beneficiarios de pagos directos y determinadas primas anuales de desarrollo rural.

Aportación	De igual forma que ocurre en A1, habría que estudiar si es mejor utilizar sistemas individuales, o colectivos, etc. para la fase en la que nos encontramos. La contaminación difusa es un verdadero problema en zonas occidentales y rurales de Asturias,
Retorno	
Observaciones	

C.2. Asegurar la aplicación de las buenas prácticas forestales y la observancia de las normativas vigentes para la reducción de presiones

Aportación	Divulgar las mejores prácticas para esta actividad, que si bien es específica y reducida en Cantabria, es necesario tratar directamente con el sector esta posible problemática
Retorno	Aceptada
Observaciones	En el ETI se recoge que considera que es preciso reforzar y profundizar en la reducción de las presiones relacionadas con las actividades del sector forestal, especialmente en el entorno de las zonas protegidas y en las cabeceras de las cuencas, mediante la implantación de Buenas prácticas forestales

2.4 Eje temático D: Otras fuentes de contaminación

D.1. Profundizar en estudios (y en mitigación) de la contaminación de las aguas debida a suelos contaminados y vertederos

Aportación	Mejorar el Intercambio info entre CCAA, como organismos competentes, y con los organismos competentes CHidrográficas, para todos los apartados de este tema importante Mejora de comunicación entre las distintas administraciones para que todos dispongan de los distintos informes, información y datos para estar actualizados
Retorno	Aceptada
Observaciones	También reconoce el ETI que es necesaria la optimización de los esfuerzos y que debe mejorarse la coordinación entre los diferentes organismos involucrados mediante la colaboración y disposición al servicio de todos de los trabajos que se están realizando con el fin de disponer siempre de la información más actualizada posible.

Aportación	Realizar estudios de las zonas contaminadas para ver qué contaminación real existe Río Piles (Gijón) con mucha presión, y posible contaminación por cianobacterias y procesos biológicos procedentes de estanques y aguas de baño. Implementar medidas ante de que se convierta en un problema más graves
Retorno	Aceptada
Observaciones	Se considera necesario evitar y perseguir cualquier posible afección sobre el estado de las masas de agua y así se establece en los programas de control y seguimiento

Aportación	Establecer periodicidad y contenido de los informes de situación de las actividades potencialmente contaminantes del suelo a enviar al órgano competente de acuerdo con el Real Decreto 9/2005
Retorno	Aceptada
Observaciones	En aplicación del Real Decreto en el que podemos encontrar el listado de NGR para distintas sustancias que afectan a los suelos contaminados, se establece que serán las comunidades autónomas las que, teniendo en cuenta el uso actual y futuro de los suelos considerados, determinará qué niveles genéricos de referencia son de aplicación en cada caso. Por lo que si que consideramos

	que es necesario establecer los mecanismos oportunos para que los inventarios estén actualizados.

Aportación	Arroyo de San Tirso (Mieres). Hay que atajar ya el problema de contaminación de suelos por actividad minera de mercurio
Retorno	Aceptada
Observaciones	Evidentemente es un problema identificado y se deberán establecer las medidas oportunas desde la Administración competente para atajar el problema

D.2. Recuperación de emplazamientos en las zonas más problemáticas por suelos contaminados en la Zona Central de Asturias

Aportación	Pedir y actualizar los informes de contaminación de suelo a estaciones de servicio antiguas que carecen de este informe, por su riesgo potencial de contaminación
Retorno	Aceptada
Observaciones	Se ha mejorado significativamente en la identificación de suelos contaminados en el Principado de Asturias y que se han incorporado en el documento definitivo, es una competencia de la Comunidad Autónoma y tiene que llevar a cabo los trabajos correspondientes que todas sus actualizaciones serán incorporadas al plan.

D.3. Seguimiento TBT (tributilo de estaño) en Navia y otras zonas costeras

Aportación	Mejorar el conocimiento de las posibles fuentes del TBT bien por uso actual, pasado o por reparación o desguace de embarcaciones (aguas marinas) Se necesita más información y control sobre esta situación, cuyo origen es sintético (probablemente pintura de barcos para evitar incrustaciones). Vigilar su evolución, análisis y plantear medidas sobre su origen
Retorno	Aceptada
Observaciones	Es evidente que se necesita más información respecto al tributilestaño y sus diferentes compuestos, sabemos que son sustancias manufacturadas, no presentes en la naturaleza sin intervención antrópica, y otra cuestión puede ser cuál es el momento en el que esta sustancia forma parte del estado químico. No obstante, siempre deberá tenerse en cuenta por el principio de precaución

D.4. Acumulación de basuras. Mejora del conocimiento, programas de prevención y reducción. Microplásticos

Aportación	Impulsar estudios de contaminantes que incluyan el sector transporte-movilidad, por deposición atmosférica que genera
Retorno	Aceptada
Observaciones	Ya viene recogido en el plan que se promuevan estudios de control de contaminantes y sus efectos sobre las aguas, como es el caso de los PAH que pueden provenir del sector transporte

3 CONCLUSIONES

Como se ha indicado anteriormente, en el taller se realizaron 78 aportaciones, de las cuales xx **han sido aceptadas** en su totalidad o parcialmente (xx%).

xx de las xx propuestas aceptadas (xx% del total de ideas o aportaciones) han implicado cambios en el EpTI sometido a consulta pública, incorporando cuestiones nuevas o completando contenidos que ya estaban recogidos en el documento. El resto de las propuestas aceptadas (xx%) ya estaban incluidas de forma suficiente en el EpTI y, por tanto, no ha sido necesario realizar modificaciones al respecto.

GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO
CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL CANTÁBRICO, O.A.

DOCUMENTO DE RETORNO DEL TALLER SOBRE USO URBANO-USO EFICAZ DEL ABASTECIMIENTO - USO URBANO-NUEVAS INFRAESTRUCTURAS DE ABASTECIMIENTO URBANO - OTROS USOS DEL AGUA

PARTICIPACIÓN PÚBLICA DEL ESQUEMA PROVISIONAL DE TEMAS IMPORTANTES

Demarcación Hidrográfica del

Cantábrico Occidental

Tercer ciclo de planificación hidrológica

22 de diciembre de 2020

1 INTRODUCCIÓN

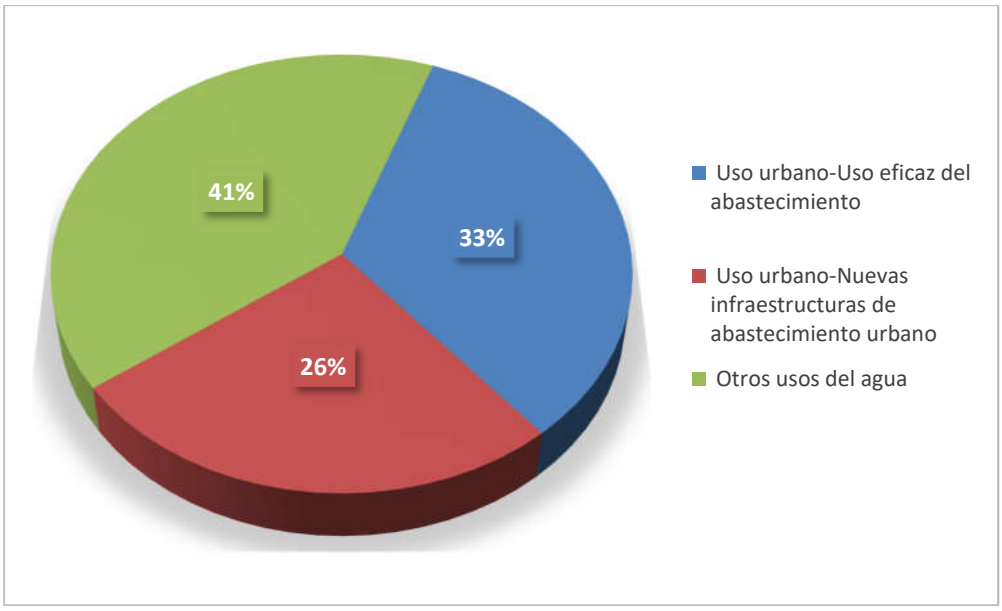
El presente documento constituye el retorno de las aportaciones surgidas en el taller de Documento de retorno del taller sobre Uso urbano-Uso eficaz del abastecimiento - Uso urbano-Nuevas infraestructuras de abastecimiento urbano - Otros usos del agua del Esquema Provisional de Temas Importantes (en adelante, EPTI) de la demarcación hidrográfica del Cantábrico Occidental, celebrado el día 25 de septiembre de 2020 bajo modalidad on-line.

En el taller se plantearon un total de 42 ideas o aportaciones, que se estructuran en torno a los ejes temáticos y objetivos de trabajo abordados en el taller y expuestos en la siguiente tabla:

EJE TEMÁTICO	OBJETIVOS DE TRABAJO PARA EL DEBATE
A. Uso urbano. Uso eficaz del abastecimiento.	• A.1. Continuar con la mejora de la estructura organizativa de los entes gestores de los servicios del agua, potenciando la gestión integral del ciclo urbano del agua (alta y baja). • A.2. Proseguir con el desarrollo de planes de gestión de la demanda y reducción de incontrolados. • A.3. Avanzar en la implementación de los mecanismos para el control de los volúmenes de agua detraídos y, en general, en el seguimiento del cumplimiento de los condicionados de las concesiones. • A.4. Mejora en las prácticas en el entorno de las captaciones de agua para abastecimiento de poblaciones situadas en cabecera, especialmente las forestales, y conseguir una protección más eficaz de las mismas.
B. Uso urbano. Nuevas infraestructuras de abastecimiento urbano	• B.1. Implementación de nuevas infraestructuras para el abastecimiento o refuerzo de las existentes. • B.2. Avanzar en la concreción de medidas contempladas con carácter genérico durante el segundo ciclo, tales como el abastecimiento de núcleos menores, en particular en las cuencas del Oriente de Asturias, Zona Central de Asturias y Cantabria
C. Otros usos del agua	• C.1. Profundizar en la concreción de las medidas de reutilización de aguas regeneradas. • C.2. Mejora del seguimiento y control de volúmenes detraídos y, en general, del cumplimiento del condicionado de las concesiones. • C.3. Avanzar en relación con las problemáticas locales asociadas a usos agrarios.

Tabla 1. Ejes temáticos y objetivos de trabajo abordados durante el debate del taller de Contaminación urbana - Contaminación industrial – Contaminación difusa - Otras fuentes de contaminación.

El siguiente gráfico muestra el reparto de las propuestas realizadas por ejes temáticos:



Gráfica 1. Aportaciones realizadas por ejes temáticos (número y porcentaje).

En el apartado 2 del presente documento se expone, para cada eje temático, un análisis detallado de las aportaciones que se realizaron. Las aportaciones están ordenadas por eje temático y, a su vez, por objetivo de trabajo.

El retorno de las aportaciones se califica del siguiente modo:

- Aceptada: La aportación se considera adecuada, procediéndose a su incorporación en el Esquema de Temas Importantes. En algunos casos, la aportación ya está incluida en el Esquema Provisional de Temas Importantes sometido a consulta pública y, por tanto, no es preciso hacer modificaciones (esta circunstancia se indica expresamente en estos casos).
- Aceptada parcialmente: La aportación es considerada aunque no en su totalidad, indicándose las razones que motivan esta consideración parcial.
- Rechazada: La aportación no se acepta, argumentándose en cada caso el motivo (exceder a los objetivos de la planificación hidrológica, no responder a la legislación vigente, etc.).

2 RETORNO DE LAS PROPUESTAS

Tal y como se ha explicado en la introducción a continuación, se muestra el análisis detallado de las propuestas realizadas por los asistentes.

2.1 Eje temático A: Uso urbano-Uso eficaz del abastecimiento

A.1. Continuar con la mejora de la estructura organizativa de los entes gestores de los servicios del agua, potenciando la gestión integral del ciclo urbano del agua (alta y baja)

Aportación	Mejorar la gobernanza y estructura de la coordinación para ganar en agilidad entre AAPP y conocer la información que tiene cada uno

Retorno	Aceptada
Observaciones	La FICHA 15: Coordinación entre Administraciones, trata específicamente este asunto. Se describe la problemática de las distintas autoridades competentes y administraciones, se exponen los entes creados para coordinación (CAC, CAD, etc.) y sus atribuciones. Se prevé una mejora en la coordinación entre las administraciones, gracias a la implementación de las medidas, las disposiciones normativas contempladas por el Plan Hidrológico 2015-2021, sin embargo, y a la vista de su grado de avance, es posible que el programa de medidas actual, no sea capaz de resolver una problemática que afecta a la gran mayoría de administraciones, ya sea al mismo nivel o diferente nivel

Aportación	Tecnificar la gestión de los pequeños abastecimientos, mejorar el aprovechamiento del recurso
Retorno	Aceptada
Observaciones	En el ETI, concretamente en la Ficha 9 se describe como parte de la problemática el "abastecimiento a la población dispersa referida a los núcleos pequeños diseminados por toda la DH del Cantábrico Occidental". El ETI describe "los principales problemas de abastecimiento se vinculan a las necesidades urbanas debidas a la expansión de la vivienda secundaria y el desarrollo del turismo en época estacional sobre todo en la costa, debido a sus características naturales, que coindice con la época estival".

Aportación	Mejora de las redes capilares para evitar pérdidas de agua depurada
Retorno	Aceptada
Observaciones	En el ETI se identifica que el mantenimiento y mejora de la red de abastecimiento es clave para cumplir con el objetivo de satisfacer la demanda de consumo humano. El Programa de Medidas (PdM) incluye medidas en este sentido como, por ejemplo, "Renovación y mantenimiento de los 600 km. de red existente en zona urbana de Gijón" o "Mejora de la ETAP de Ablaneda del sistema de abastecimiento de Cadasa"

Aportación	Factoría de Gijón (ARCELOR), con problemas en embalse que recoge agua. Se depende por entero de una única fuente de agua, pero nos gustaría tener otra alternativa de poder garantizar el abastecimiento (teniendo en cuenta la gran cantidad de volumen de agua que se utiliza en este tipo de uso industrial). La factoría de Gijón (ARCELOR) SI tiene doble vía de abastecimiento

Retorno	Aceptada
Observaciones	En la Ficha 9 del ETI se indica que "La gran novedad en el periodo 2016-2021 ha sido el pacto de abastecimiento alcanzado entre la industria ArcelorMittal, Cadasa y el Principado de Asturias, con la manifestación favorable de otros Organismos y entidades como la Confederación Hidrográfica del Cantábrico O.A. Con este pacto se podrá regularizar el uso del agua de la concesión del canal del Narcea por otros usuarios distintos del titular de la concesión, que es ArcelorMittal".

Aportación	En situación de sequía, no se plantea en principio cortar abastecimiento en usos industriales, pero si en otros más lúdicos, en concreto en el sistema CADASA (Consorcio de Aguas de Sistema Central de Asturias)
Retorno	Aceptada
Observaciones	En efecto, en el ETI se identifica que se deben aplicar actuaciones para abordar problemas de abastecimiento y entre ellas está establecer prioridades entre los usos. Los modelos matemáticos que simulan los balances de recursos hídricos contemplan estas prioridades.

Aportación	Mejorar la gobernanza del agua en la red en BAJA, para poder repercutir los costes asociados a los servicios de la gestión del agua
Retorno	Aceptada
Observaciones	Una de las líneas de actuación para el futuro plan que está reconocida en el ETI es el impulso a las políticas de tarificación que permitan a los entes gestores afrontar los costes derivados de la prestación de servicios y contribuyan al uso sostenible de los recursos hídricos, aspecto que también se recoge en la ficha correspondiente a la recuperación de los costes de los servicios del agua

A.2. Proseguir con el desarrollo de planes de gestión de la demanda y reducción de incontrolados

Aportación	Mejorar los modelos matemáticos que nos representen la realidad y nos sirvan para predecir el futuro y mejorar la gestión en alta y del día a día
Retorno	Aceptada
Observaciones	En el ETI se explica que se están estudiando las alternativas para mejorar la gestión del recurso y las garantías, modelizando con el programa informático Aquatool que reparte los recursos entre las demandas de acuerdo con las consignas incluidas en cada modelo.

Aportación	Educación INTENSA para enseñar a la gente a utilizar el agua de forma racional, explicar bien los consumos y AJUSTAR el recibo de forma tal que sea penalizado un MAL uso
Retorno	Aceptada
Observaciones	En el ETI queda recogida la existencia de estrategias que consideran que los ratios de consumo de agua son muy altos y que se pueden minorar, promoviendo un cambio en los modos en que la población hace uso del agua con una adecuada gestión de la demanda. A veces se busca evitar el despilfarro y otras veces cambiar los hábitos del uso del agua. En ambos casos se tropieza con la dificultad de reeducar a la población. La reeducación a veces se intenta con medidas económicas y punitivas y otras trabajando con las nuevas generaciones. La FICHA 18: Sensibilización, Formación y Participación Pública trata específicamente sobre las medidas de sensibilización.

A.3. . Avanzar en la implementación de los mecanismos para el control de los volúmenes de agua detraídos y, en general, en el seguimiento del cumplimiento de los condicionados de las concesiones

Aportación	Mejorar el conocimiento los caudales reales detraídos y circulantes después de las captaciones. Fundamental poder disponer de la información digital de consumos en tiempo real por los concesionarios. A los que no tienen tanto caudal asignado, la CH ha establecido un mecanismo (app web) para que los concesionarios envíen los datos de forma inmediata. Se deben desarrollo normativo que complemente la Orden ARM 1312/2009
Retorno	Aceptada
Observaciones	La situación prevista en el ETI representa una mejora fundamental respecto del escenario de partida dado que se contemplan estudios para resolver las principales carencias de información y sistematizar su actualización permanente, así como programas para el control y seguimiento del estado de las masas de agua y zonas protegidas. Hay medidas concretas planteadas como, por ejemplo, “11.02.03. Registro y control de volúmenes de traídos y retornados a las masas de agua (contadores)” (FICHA 17: Mejora del Conocimiento)

A.4. Mejora en las prácticas en el entorno de las captaciones de agua para abastecimiento de poblaciones situadas en cabecera, especialmente las forestales, y conseguir una protección más eficaz de las mismas

Aportación	Mejorar el conocimiento en la localización geográfica de las captaciones porque a veces hay algún déficit en su localización
Retorno	Aceptada
Observaciones	El ETI identifica este problema, en la Ficha 9 se indica que “La Demarcación del Cantábrico Occidental tiene un gran número de pequeños núcleos dispersos, generalmente en municipios de poca entidad en cuanto al número de habitantes, a los volúmenes abastecidos y a los puntos de captación, que en muchos casos son desconocidos.”

2.2 Eje temático B: Uso urbano-Nuevas infraestructuras de abastecimiento urbano

B.1. Implementación de nuevas infraestructuras para el abastecimiento o refuerzo de las existentes

Aportación	Plantear instalaciones locales distribuidas por el territorio de regulación que nos ayuden a regular mejor, puede haber pequeñas instalaciones o alguna infraestructura puntual más grande. Construir nuevas instalaciones, conducciones, etc
Retorno	Aceptada
Observaciones	En el ETI está explicado que tanto en Cantabria como en Asturias no se puede satisfacer de manera natural la demanda de agua concentrada en los grandes núcleos costeros durante los meses de verano. Están planteadas numerosas medidas algunas en ejecución y otras por ejecutar, que se mencionan en el ETI, como "Nuevo depósito regulador de 5.000 m3, en cabecera del Plan Pas". Por otro lado, se reconoce que "sigue siendo necesario concluir los análisis de los sistemas de abastecimiento para garantizar la demanda en los periodos de estiaje, modernizar y mejorar los sistemas de abastecimiento y fomentar un uso racional del recurso y la reutilización. El resultado de estos trabajos derivará en la formulación de nuevas medidas, o reconsideración de las existentes, que deberán incluirse en un nuevo programa de medidas que formará parte de la alternativa 1."

Aportación	Actuar sobre las concesiones puede ayudar a cierta mejora
Retorno	Aceptada
Observaciones	En el ETI se recoge la importancia de gestionar las concesiones como herramienta para la gestión de la demanda y de la oferta. Una medida no

	iniciada aún es “Seguimiento de las actuaciones relacionadas con la gestión de la demanda, saneamiento y depuración de las entidades privadas”

Aportación	Actuar sobre la balsa de Reocín, o algún embalse nuevo para conseguir una mejora de la capacidad de abastecimiento
Retorno	Aceptada
Observaciones	La problemática de la oferta de agua en la DHC Occidental queda extensamente descrita en el ETI, donde se indica, entre otras cosas, "que es necesario completar dichos análisis con otras nuevas que han ido surgiendo en los diferentes procesos de participación ciudadana realizados como: aprovechamiento de los volúmenes muertos de los embalses (...)." En particular, la problemática de Cantabria está extensamente analizada en el ETI. Por otro lado, está descartado por la Comunidad autónoma la construcción de nuevos embalses, el sistema de abastecimiento se ha dirigido a completar los ya descritos trasvases del Ebro y la Autovía del Agua. En cuanto a Reocín, existen ciertas reservas sobre los usos que se le puede dar al agua almacenada, sobre todo por la posibilidad de contaminación por oxidación y dilución de los metales en contacto con el agua durante los hipotéticos ciclos de llenado y vaciado del lago. La incorporación de la masa de agua a las infraestructuras de regulación requeriría un análisis en profundidad para poder admitir un nuevo uso para dicha infraestructura.

Aportación	Avanzar en la mejora de las infraestructuras de Cantabria en los lugares puntuales donde sea necesario
Retorno	Aceptada
Observaciones	En el ETI, Ficha 9, se identifica se divide el problema de “Abastecimiento urbano” en 4 bloques, siendo uno de ellos el "Abastecimiento de agua a Cantabria”, desarrollándose la descripción detallada del problema. Destaca que “los recursos disponibles son bastante superiores a las demandas de agua. Sin embargo, la zona, (…) no puede satisfacer de manera natural la demanda de agua concentrada en los grandes núcleos costeros durante los meses de verano. Esto obliga a disponer de elementos de regulación del recurso en los que se pueda almacenar el agua necesaria (…).” Los problemas de abastecimiento a Cantabria ya quedaron identificados en el ETI del segundo ciclo de planificación. La solución del problema no solo requiere el completar las infraestructuras necesarias, cuya implantación se puede considerar en marcha, sino también regular un adecuado modelo de gestión del recurso que garantice el suministro.

	Están planteadas numerosas medidas como depóstios reguladores, ETAPs, sustitución de tuberías y la medida del Plan vigente O1537 "Estudios para la mejora del abastecimiento de agua a Cantabria".

Aportación	Avanzar también es aspectos de saneamiento y depuración
Retorno	Aceptada
Observaciones	Este aspecto no está relacionado con el abastecimiento, pero si recogido en el ETI, en particular en la FICHA 1: Contaminación de Origen Urbano, en la que se plantea extensamente la problemática y las medidas que están en marcha y previstas.

Aportación	Seguir apoyando la autovía de agua que está funcionando perfectamente
Retorno	Aceptado
Observaciones	En las actuaciones relacionadas con la C.A. de Cantabria se menciona en el ETI seguir promoviendo la Autovía del Agua y conexiones de las redes secundarias con la Autovía del Agua.

Aportación	Deficiencia en volúmenes de regulación
Retorno	Aceptada
Observaciones	En efecto, está explicado en el ETI que tanto en Cantabria como en Asturias no se puede satisfacer de manera natural la demanda de agua concentrada en los grandes núcleos costeros durante los meses de verano. Están planteadas numerosas medidas algunas en ejecución y otras por ejecutar, que se mencionan en el ETI, como se ha explicado en aportaciones anteriores a esta. En el ETI se explica que parece más adecuado optar por alternativas que contribuyan a aumentar el nivel de regulación actual, o a la puesta en valor de recursos que actualmente se encuentren infrautilizados.

Aportación	Aprovechamiento de caudales de agua procedentes de masas de agua subterránea que afloran en la variante de los túneles de Pajares para los núcleos de aguas abajo (Pola de Lena, etc)
Retorno	Aceptada
Observaciones	En el ETI se reconoce la necesidad de aprovechar recursos que se encuentran infrautilizados y entre estos pueden estar los subterráneos.

Aportación	Agilizar la tramitación para resolver reparaciones en infraestructuras de abastecimiento (embalse), cuando se quedan fuera de uso por averías, etc
Retorno	Aceptado parcialmente
Observaciones	

B.2. Avanzar en la concreción de medidas contempladas con carácter genérico durante el segundo ciclo, tales como el abastecimiento de núcleos menores, en particular en las cuencas del Oriente de Asturias, Zona Central de Asturias y Cantabria

Aportación	Avanzar en las zonas altas de cabecera de cara a los problemas que tienen en verano en Liébana, Alto Campoo, etc
Retorno	Aceptada
Observaciones	Existen medidas en marcha que pretenden solucionar problemas de déficits, incluido en las zonas altas de cabecera. Desde la Administración del Principado de Asturias se está elaborando un Plan Director de abastecimiento de agua del Principado de Asturias para 2020-2030, del que se derivarán diversas medidas que deberán incorporarse en el programa de medidas del nuevo ciclo de planificación. En el Programa de Medidas del Plan 2015-2021 se incluía la medida O1537 “Estudios para la mejora del abastecimiento de agua a Cantabria”, que está atribuida a la Confederación Hidrográfica del Cantábrico O.A., y que ya está realizando con la idea de que sirvan de base para la toma de decisiones en esta fase de la planificación. Hay además medidas que se han finalizado en núcleos de población dispersa, por citar una “Actuaciones en el depósito de abastecimiento de Mier. T.M. de Peñamellera Alta. (Actuaciones Plan Picos)”

2.3 Eje temático C: Otros usos del agua

C.1. Profundizar en la concreción de las medidas de reutilización de aguas regeneradas

Aportación	Estudiar la posibilidad de usar como recurso las aguas regeneradas como recurso adicional para poder ser utilizado aguas abajo, incluso en otras cuencas si hay pequeñas obras de conexión entre subcuencas y, en particular, impulsar en zonas urbanas grandes esa posibilidad para reutilizar para limpieza de calles u otros usos
Retorno	Aceptada
Observaciones	En el ETI se cita que se observa una potenciación de las medidas referidas a la reutilización (aunque no ejecutadas aún), como, por ejemplo, “Reutilización de agua residual depurada procedente del saneamiento de la

	Bahía de Santander (Cantabria)", "Planta de reutilización de 1,5 hm3 de agua de la EDAR de la Reguerona para usos industriales", etc.

Aportación	Aprovechamiento de minas como lugares de almacenamiento, mejor reutilizar agua de pozos mineros para una red que pueda surtir agua a polígonos industriales
Retorno	Aceptada parcialmente
Observaciones	En el ETI, se explica que en el caso de Asturias se ha elaborado un modelo en el que se han simulado dos embalses subterráneos correspondiente uno de ellos a los huecos de las minas de la cuenca del Nalón y el otro a las minas de la cuenca del Caudal. De los análisis realizados se desprende que con un volumen de regulación de unos 14 hm3, distribuido entre estos dos embalses y otros elementos menores, se puede satisfacer la práctica totalidad de las demandas. Sin embargo, se describe por qué lla utilización de instalaciones mineras abandonadas como depósitos de almacenamiento, aunque permita ahorrar el coste de nuevas infraestructuras de regulación, ofrece mayores dificultades técnicas de ejecución y, en un principio, menos garantías de calidad que otro tipo de aprovechamiento

Aportación	Redes diferenciadas de agua reutilizadas para usos urbanos de baldeo, riego urbano, etc. No utilizar agua potable para otros usos urbanos no humano.
Retorno	Aceptada parcialmente
Observaciones	Como se ha indicado en aportaciones anteriores, en el ETI se reconoce como necesidad general "En consonancia con el Plan DSEAR se deberán analizar las posibilidades de la reutilización de aguas residuales de las EDAR de aguas residuales para su uso en la industria, previo los tratamientos oportunos." Hay medidas variadas aún sin ejecutar, previstas para aumentar la reutilización, si bien, el uso de redes diferenciadas no está recogido

Aportación	ARCELOR ya reutiliza aguas pluviales.
Retorno	Aceptada
Observaciones	Se agradece la aclaración y se tendrá en consideración.

Aportación	Promover estudios de viabilidad técnica económica específicos para cada fuente de agua sujeta a reutilización. Los efluentes de EDARS de Avilés y Villaperez tendrían mucha calidad, pero habría que llevarla a donde se

	demande en esos volúmenes grandes y eso cuesta dinero y se tiene que repercutir los costes en el sistema de inversión de gestión
Retorno	Aceptada
Observaciones	En el ETI se reconoce como necesidad general "En consonancia con el Plan DSEAR se deberán analizar las posibilidades de la reutilización de aguas residuales de las EDAR de aguas residuales para su uso en la industria, previo los tratamientos oportunos." Y en general, las medidas de reutilización están identificadas como necesarias para aumentar la oferta de recursos. No hay una medida genérica para acometer estudios de viabilidad técnica económica de reutilización de efluentes, sino que esos estudios se llevan a cabo como parte de las medidas concretas de reutilización ya planteadas.

Aportación	En áreas como Asturias de población dispersa, se podría potenciar la utilización de aljibes particulares para usos no tanto potables, pero si agropecuario, etc
Retorno	Aceptada
Observaciones	Si bien en el ETI se analiza la necesidad de avanzar en la reutilización de agua, el uso de aljibes particulares para usos no potables no está contemplado como medida.

C.2. Mejora del seguimiento y control de volúmenes detraídos y, en general, del cumplimiento del condicionado de las concesiones

Aportación	Mejorar el conocimiento los caudales reales detraídos y circulantes (aforos) después de las captaciones para cualquier uso (incluidos hidroeléctricos), con seguimiento telemático y digital de consumos reales, así como mejorar todo lo posible la red de contadores
Retorno	Aceptada
Observaciones	Efectivamente, en el ETI se reconoce esta necesidad para garantizar el cumplimiento de los condicionados de las concesiones, de acuerdo con la Resolución de 27 de febrero de 2019, de la Confederación Hidrográfica del Cantábrico O.A., O.A., en relación con la comunicación de datos relativos a los caudales derivados (...)" Uno de los aspectos incluidos en la Ficha 17: mejora del conocimiento, es la mejora de los datos hidrometeorológicos, siguiendo con la implementación de la plataforma (WISKI) con el propósito de integrar toda la información hidrológica nacional, con una actualización quince minutal. Se pretende que esta base sirva de enlace para la comunicación de datos por parte de

	concesionarios de aprovechamientos para implantar el sistema de control de volúmenes.

Aportación	Es fundamental conocer los costes desagregados del agua, para saber costes imputables a dificultades o a una gestión no eficaz y segmentar en qué tipo de uso se producen los desfases o desviaciones. Donde resulta deficitario es en otros usos (agropecuario, etc.)
Retorno	Aceptada
Observaciones	Efectivamente, en el ETI se describe que "los Estados miembros deben asegurar que existe una contribución adecuada de los diversos usos del agua, desglosados al menos en industria, hogares y agricultura, a la recuperación de los costes de los mencionados servicios del agua." FICHA 16: Recuperación de costes y financiación del programa de medidas

C.3. Avanzar en relación con las problemáticas locales asociadas a usos agrarios

Aportación	Conocer realmente los recursos que demanda el sector ganadero y si es demanda de sistema público y si se satisface de forma propia
Retorno	Aceptada
Observaciones	Se tiene en cuenta como parte del tema importante nº 17: Mejora Del Conocimiento

Aportación	Disponer de las proyecciones a futuro sobre nuevos cultivos demandantes de agua Kiwi, arándanos, etc. Apoyar en intercambio de info entre AAPP para mejorar la coordinación en la estimación de demandas
Retorno	Aceptada
Observaciones	Se tiene en cuenta como parte del tema importante nº 17: Mejora Del Conocimiento

Aportación	Ayudar, estimular (incluyendo mejores tecnologías disponibles) las buenas prácticas agrarias… Si no es así tomar medidas correctoras ante los problemas de contaminación difusa por nitratos, etc
Retorno	Aceptada
Observaciones	Las buenas prácticas agrarias relacionadas con la contaminación difusa se abordan en detalle en el ETI en la FICHA 3: Contaminación difusa

Aportación	Revisar los nuevos usos en función de la superficie del terreno y el uso que se va a dar según las cantidad de agua necesaria para ellos
Retorno	Aceptada
Observaciones	Se tiene en cuenta como parte del tema importante nº 17: Mejora Del Conocimiento

Aportación	Revisar las concesiones adecuándolas a las necesidades reales
Retorno	Aceptada
Observaciones	En el ETI se recoge la importancia de gestionar las concesiones como herramienta para la gestión de la demanda y de la oferta. Una medida no iniciada aún es "Seguimiento de las actuaciones relacionadas con la gestión de la demanda, saneamiento y depuración de las entidades privadas"

Aportación	Preservar y vigilar que los usos ganaderos y agrarios no contaminen los recursos destinados a abastecimiento.
Retorno	Aceptada
Observaciones	En el ETI, en particular en la FICHA 3: Contaminación difusa se describe como efectivamente los usos agro-ganaderos pueden ser una fuente de contaminación de los recursos hídricos, incluidos los potencialmente destinados a abastecimiento. Esta actividad no supone una presión significativa sobre las masas de agua subterránea de la demarcación, más allá de algunas superaciones puntuales del límite establecido para algún fitosanitario. No obstante, en cumplimiento de las nuevas exigencias derivadas de la DMA (Decisión de Ejecución (UE) 2018/840 de 5 de junio de 2018 por la que se establece una lista de observación de sustancias a efectos de seguimiento a nivel de la Unión europea en el ámbito de la política de aguas), está previsto actualizar la lista de sustancias prioritarias objeto de seguimiento, incluyendo el control de algunos pesticidas, por lo que no habría que descartar la posibilidad de detectar incumplimientos no detectados previamente.

3 CONCLUSIONES

Como se ha indicado anteriormente, en el taller se realizaron 42 aportaciones, de las cuales han sido aceptadas en su totalidad y analizadas, lo que no ha implicado cambios significativos en el EpTI sometido a consulta pública.

GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO
CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL CANTÁBRICO, O.A.

DOCUMENTO DE RETORNO DEL TALLER SOBRE MEDIDAS ESTRUCTURALES (INUNDACIONES) - MEDIDAS DE ALERTA TEMPRANA (INUNDACIONES) - ORDENACIÓN DEL TERRITORIO – SEQUÍAS

PARTICIPACIÓN PÚBLICA DEL ESQUEMA PROVISIONAL DE TEMAS IMPORTANTES

Demarcación Hidrográfica del

Cantábrico Occidental

Tercer ciclo de planificación hidrológica

22 de diciembre de 2020

1 INTRODUCCIÓN

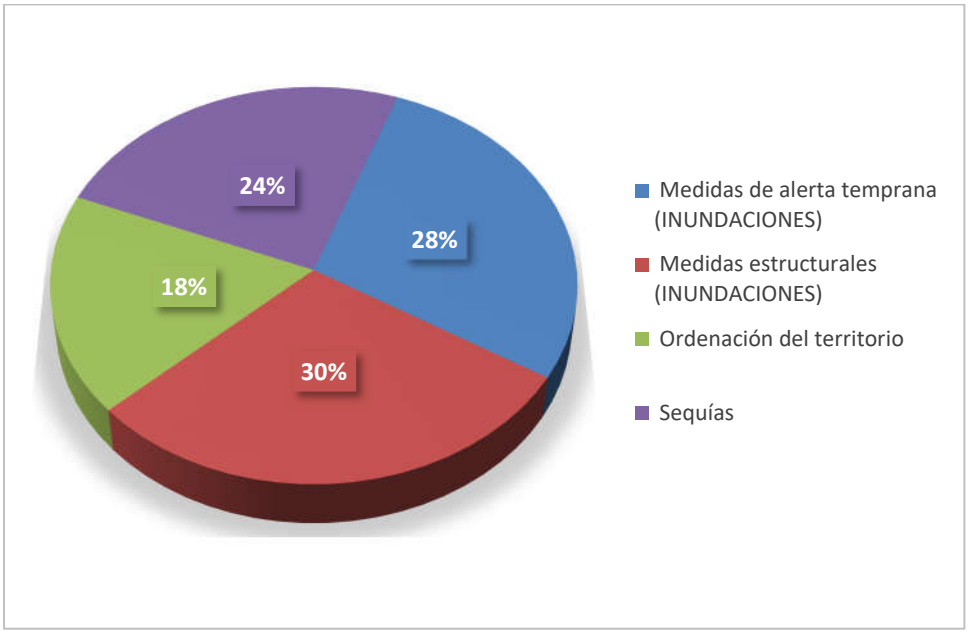
El presente documento constituye el retorno de las aportaciones surgidas en el taller de Documento de retorno del taller sobre Medidas estructurales (Inundaciones) - Medidas de alerta temprana (Inundaciones) - Ordenación del territorio – Sequías del Esquema Provisional de Temas Importantes (en adelante, EPTI) de la demarcación hidrográfica del Cantábrico Occidental, celebrado el día 29 de septiembre de 2020 bajo modalidad on-line.

En el taller se plantearon un total de 78 ideas o aportaciones, que se estructuran en torno a los ejes temáticos y objetivos de trabajo abordados en el taller y expuestos en la siguiente tabla:

EJE TEMÁTICO	OBJETIVOS DE TRABAJO PARA EL DEBATE
A. Medidas estructurales (INUNDACIONES)	• A.1. Grado de ejecución de las medidas incluidas en el programa de medidas • A.2. Diagnóstico y priorización de medidas • A.3. Aspectos ambientales y Cambio Climático
B. Medidas de alerta temprana (INUNDACIONES)	• B.1. Colaboración interinstitucional • B.2. Líneas de trabajo
C. Ordenación del territorio	• C.1. Evolución de la normativa • C.2. ¿Cambios en la normativa?
D. Sequías	• D.1. Garantizar la plena imbricación de los objetivos y medidas relativos a la garantía de abastecimiento, mantenimiento de caudales ambientales y reducción de los efectos producidos por las sequías • D.2. Mejora en el conocimiento de los escenarios climáticos futuros y de las necesidades que pueden plantear en relación con el servicio de estas demandas • D.3. Cumplimiento de legislación, y de los planes de emergencia de los Planes Especiales de Sequía

Tabla 1. Ejes temáticos y objetivos de trabajo abordados durante el debate del taller de Medidas estructurales (Inundaciones) - Medidas de alerta temprana (Inundaciones) - Ordenación del territorio – Sequías.

El siguiente gráfico muestra el reparto de las propuestas realizadas por ejes temáticos:



Gráfica 1. Aportaciones realizadas por ejes temáticos (número y porcentaje).

En el apartado 2 del presente documento se expone, para cada eje temático, un análisis detallado de las aportaciones que se realizaron. Las aportaciones están ordenadas por eje temático y, a su vez, por objetivo de trabajo.

El retorno de las aportaciones se califica del siguiente modo:

- Aceptada: La aportación se considera adecuada, procediéndose a su incorporación en el Esquema de Temas Importantes. En algunos casos, la aportación ya está incluida en el Esquema Provisional de Temas Importantes sometido a consulta pública y, por tanto, no es preciso hacer modificaciones (esta circunstancia se indica expresamente en estos casos).
- Aceptada parcialmente: La aportación es considerada, aunque no en su totalidad, indicándose las razones que motivan esta consideración parcial.
- Rechazada: La aportación no se acepta, argumentándose en cada caso el motivo (exceder a los objetivos de la planificación hidrológica, no responder a la legislación vigente, etc.).

2 RETORNO DE LAS PROPUESTAS

Tal y como se ha explicado en la introducción a continuación, se muestra el análisis detallado de las propuestas realizadas por los asistentes.

2.1 Eje temático A: Medidas estructurales (INUNDACIONES)

A.1. Grado de ejecución de las medidas incluidas en el programa de medidas.

Aportación	Considerar los problemas de deterioro de calidad de aguas que generan las inundaciones a efectos de potabilización y suministro

Retorno	Aceptada parcialmente
Observaciones	La Directiva de Inundaciones reconoce elimpacto negativo de las inundaciones en todos sus aspectos, y exige que esta influencia se tenga en consideración tanto en la realización de la Evaluación Preliminar del Riesgo de Inundación (EPRI) para la identificación de las zonas de mayor riesgo de la cuenca como en la elaboración de los Planes de Gestión del Riesgo de Inundación (PGRI) y sus revisiones. Abordar el tema de la potabilización para el suministro excede las competencias del ámbito de la planificación.

Aportación	Mejorar el grado de ejecución de las medidas y mejorar el grado de seguimiento de las ejecutadas. No se ha ejecutado mucho, solo medidas de conservación, limpieza y restauración tras avenidas que conlleva sus gastos. Se necesita conocer más el grado de ejecución y de la eficacia de las medidas implantadas. Ampliar el número de medidas estructurales previstas en el plan.
Retorno	Aceptada
	En la Ficha-12 *Inundaciones* se aborda el tema de las medidas y su seguimiento: “La mayoría de medidas están entrelazadas con el PGRI, divididas principalmente en cuatro tipos de medidas, que engloban todos los aspectos de los fenómenos de inundación: - Medidas de prevención de inundaciones encaminadas a reducir la vulnerabilidad del territorio, relacionadas con la ordenación del territorio y urbanismo y la mejora del conocimiento de los cauces y el litoral. - Medidas de protección frente a inundaciones encaminadas a reducir la peligrosidad de las inundaciones y los riesgos potenciales. Directamente relacionadas con la restauración hidrológico-forestal, tratamiento de las llanuras de inundación y actuaciones en la ribera de los ríos, el cauce o la franja costera. - Medidas de preparación frente a inundaciones encaminadas a reducir el riesgo una vez se está produciendo el evento, relacionado con los planes de protección civil - Medidas de recuperación y evaluación de daños frente a las inundaciones encaminadas a devolver al territorio afectado la normalidad lo antes posible.

	Con datos del Informe de seguimiento del PGRI de 2017 se puede ver la evolución de las medidas y en consecuencia la evolución del problema bajo el escenario tendencial.”

Aportación	Corregir la demora que se genera en algunas actuaciones que están pendientes de puesta en marcha. Agilizar los trámites para avanzar más deprisa en los proyectos (Arriondas, Vegadeo, Narcea, temas costeros, redes urbanas con problemas históricos, Nalón, Villaviciosa, eje del Saja)
Retorno	Rechazada
Observaciones	Excede de los objetivos y competencias de la planificación hidrológica.

A.2. Diagnóstico y priorización de medidas.

Aportación	Considerar relevancia de daños y población afectada. Priorizar las medidas en función de la vulnerabilidad de núcleos urbanos y otras áreas estratégicas (polígonos industriales) a partir de la colaboración interinstitucional (Administración General del Estado, Comunidades Autónomas y Entidades Locales).
Retorno	Aceptada
Observaciones	En la Ficha correspondiente se aborda el tema de daños y población afectada, comprometiéndose a plantear la elaboración de documentos que desarrollen el concepto de vulnerabilidad y las medidas para su reducción. Para ello será necesario mejorar la resilencia y disminuir la vulnerabilidad de los elementos ubicados en zonas inundables, consiguiendo una reducción del riesgo. Consecuencia de reducir la peligrosidad para la salud humana, las actividades económicas, el patrimonio cultural, y el medio ambiente en las zonas inundables.

Aportación	Potenciar medidas de bioingeniería para evitar la fragmentación del bosque de ribera como marca la Directiva Marco del Agua (DMA) y evaluar el nivel de estabilidad de las orillas para actuar de forma prioritaria con medidas de bioingeniería, y evitar la tendencia de usar medidas “duras” como escolleras en orillas erosivas. Evaluar la eficacia de medidas “blandas” en tramos altos de mayor pendiente.
Retorno	Aceptada
Observaciones	En la ficha se establece el compromiso que para el futuro plan se impulsán las medidas naturales de retención del agua, la restauración fluvial y la restauración hidrológico forestal de las cuencas hidrográficas, la lucha contra

	la desertificación y las soluciones basadas en la naturaleza, que compatibilicen los objetivos de la Directiva Marco del Agua con los de la Directiva de Inundaciones y resto de Directivas ambientales de la Comisión Europea, con la colaboración de todas las administraciones implicadas, puesto que es imprescindible la colaboración activa de los ayuntamientos y comunidades autónomas para conseguir implementarlas. En el PGRI actual las medidas estructurales propuestas están basadas, en la medida de lo posible, en soluciones basadas en la naturaleza (SBN). Aun así, este hecho no se refleja siempre de forma suficientemente claro en sus textos. Por este motivo, en el siguiente ciclo se pretende seguir con esta filosofía y mejorar su reflejo en la documentación.

Aportación	Mejorar los estudios de coste-beneficio de las medidas (hay guías técnicas).
Retorno	Aceptada
Observaciones	Se está llevando a cabo un importante esfuerzo para el seguimiento de las medidas lo que facilitará después el estudios de coste beneficio en función de los resultados. En todos estos casos, se realizan los oportunos estudios de coste beneficio y compatibilidad con la normativa ambiental y los objetivos de los planes hidrológicos de cuenca.

Aportación	Se deben mejorar los informes post-inundaciones para ayudar a priorizar los daños y posteriores medidas
Retorno	Aceptada
Observaciones	Como se contempla en el ETI, la necesidad de mejorar el desarrollo de los informes post-inundaciones, estos se deben elaborar durante el periodo de vigencia del Plan y de los resúmenes anuales de seguimiento, con el objetivo de que los resultados que se obtengan sean suficientes para explicar con detalle los fenómenos ocurridos, especialmente los deterioros temporales que hayan podido producirse.

A.3. Aspectos ambientales y Cambio Climático.

Aportación	Considerar también las inundaciones en ámbito costero por los fenómenos extremos que se prevén
Retorno	Aceptada parcialmente
Observaciones	En el ETI ya se contempla, que en las medidas de protección frente a inundaciones encaminadas a reducir la peligrosidad de las inundaciones y

	los riesgos potenciales, se contemplan actuaciones en la ribera de los ríos, el cauce o la **franja costera.** Todo ello, previo estudios y modelizaciones.

Aportación	Considerar en efecto en los sistemas de saneamiento y depuración por los problemas con los bombeos y la inutilización de sistemas eléctricos en algunas depuradoras. Minimizar los tiempos de parda que generan
Retorno	Rechazada
Observaciones	Excede de los objetivos y competencias de la planificación hidrológica.

Aportación	Tener en cuenta la cada vez más recurrencia de las inundaciones. Los periodos de retorno comienzan a acortarse. Los registros de las estaciones son cortos, pero se puede constatar que hay un aumento en la frecuencia e intensidad de avenidas para invertir de forma más prioritaria en esta demarcación por ser más efectivos
Retorno	Aceptada
Observaciones	A la hora de lleva a cabo los modelos de predicción se prevén estas consideraciones.

Aportación	Aumentar la cantidad y calidad de aforos (SAIH) para mejorar las estimaciones de cambio, que permitan disponer de una base de datos registros potente
Retorno	Aceptada parcialmente
Observaciones	Es una medida que siempre está contemplada en Programa de Medidas del Plan Hidrológico.

Aportación	Mejorar en la redacción de las fichas informativas de sequía e inundaciones
Retorno	Aceptada
Observaciones	Se podrá más esmero en la claridad expositiva a la hora de redactar los distintos temas de cara al Plan Hidrológico.

Aportación	Incrementar el análisis de los datos históricos en la cornisa cantábrica sobre las precipitaciones en relación con los fenómenos extremos
Retorno	Aceptada parcialmente

Observaciones	A la hora de realizar los modelos de predicción de avenidas se tiene en cuenta la serie histórica al completo. Incluirla, forma parte del proceso de modelización para los distintos escenarios.

Aportación	Crear un estudio – guía- para poder actuar de forma semejante en los diferentes puntos antes las expectativas de cambio climático
Retorno	Aceptada parcialmenet
Observaciones	La ficha 12-*Inundaciones* del EpTI contempla que el programa de medidas incluya una serie de medidas concretas de protección: • Medidas de prevención: Son medidas orientadas a evitar un incremento del riesgo de inundación mediante la aplicación de una normativa de limitación de usos del suelo en zonas inundables, así como el mantenimiento y la conservación de cauces. La ejecución de estas medidas es muy satisfactoria, como demuestran el número de informes urbanísticos emitidos, así como el desarrollo de guías y manuales técnicos. • Medidas de protección: Estas medidas tienen por objeto reducir el riesgo actualmente existente, tanto mediante actuaciones no estructurales (normas de gestión de la explotación de embales) como estructurales. En estas últimas únicamente se han elaborado un grupo de Proyectos que están pendientes de ejecución mediante convenios con las demás administraciones implicadas. Por este motivo, en los próximos años previsiblemente se podrá mejorar el grado de ejecución del Programa de Medidas. • Medidas de preparación: Estas medidas tienen por objeto mejorar los sistemas de alerta hidrometeorológicas y los mecanismos de Protección Civil para evitar daños durante los episodios de avenida, así como mejorar la comunicación y concienciación del público en relación con la problemática de las inundaciones. El desarrollo de estas medidas está siendo muy satisfactorio en la demarcación. Todas ellas se llevan a cabo teniendo en cuenta las expectativas del cambio climático.

2.2 Eje temático B: Medidas de alerta temprana (INUNDACIONES)

B.1. Colaboración interinstitucional.

Aportación	Aprovechar los datos de la Agencia Estatal de Meteorología (AEMET) al máximo

	Desarrollar el SAIH todo lo que sea posible. Potenciar el trabajo con Protección Civil y avanzar en los protocolos de aviso. Avanzar en la modelización para los sistemas de alerta temprana.
Retorno	Aceptada
Observaciones	La ficha 12-*Inundaciones* del EpTI contempla de cara a la configuración del futuro Plan la modernización de los sistemas automáticos de información hidrológica, ya que es una tarea esencial, generando avisos hidrológicos y mejora de los canales de comunicación que permitan un correcto seguimiento y control de los todos los usos del agua en la cuenca, de los caudales circulantes, caudales ecológicos y gestión de episodios de avenidas, de forma que las autoridades de Protección Civil, ciudadanos y agentes económicos puedan tener el conocimiento de la situación real, tiempo suficiente para tomar medidas de autoprotección. También se están realizando avances en el conocimiento meteorológico para mejorar las alertas en caso de lluvias de gran intensidad. Avanzar en todo esto conlleva a mejorar la calidad de los modelos utilizados para los sistemas de alerta temprana

Aportación	Establecer protocolos homologados de alerta temprana ligados a los PGRIs considerando la DGAgua.
Retorno	Aceptada
Observaciones	La ficha 12-Inundaciones del EpTI contempla que los planes de gestión del riesgo de inundación tendrán como objetivo abarcar todos los aspectos de la gestión del riesgo de inundación, centrándose en la prevención, protección y preparación, incluidos la previsión de inundaciones y los sistemas de alerta temprana, y teniendo en cuenta las características de la cuenca o subcuenca hidrográfica considerada.

Aportación	Aumento de estaciones SAIH para conocer el estado de ríos en cuanto a caudal, así como facilitar la trasmisión de información a organismos afectados
Retorno	Aceptada
Observaciones	En la ficha del EpTI contempla de cara a la configuración del futuro Plan la modernización de los sistemas automáticos de información hidrológica, ya que es una tarea esencial, generando avisos hidrológicos

	y mejora de los canales de comunicación que permitan un correcto seguimiento y control.

Aportación	Agilizar la respuesta ante inundaciones. No solo en medidas estructurales sino también en la propia gestión del episodio de la propia inundación (coordinación entre Administraciones Públicas)
Retorno	Aceptada parcialmente
Observaciones	En el EpTI ya se contempla que ante esta situación se presenta el resumen del estado y avance del conjunto de medidas recogidas en el Programa de Medidas del Plan hidrológico vigente. Quedando claro que las inundaciones son uno de los principales problemas de la demarcación ya que el número de medidas es muy superior en comparación con otros temas importantes, para un total de 134 medidas, y la inversión realizada muy reseñable, con aproximadamente 206 millones de euros destinados a gestión de las mismas. Las medidas se han organizado conforme los 4 grupos mencionados anteriormente, de tal manera que la mayor inversión se realizaría en medidas preventivas frente a inundaciones, seguido por las medidas de protección frente a inundaciones, aunque el mayor número de medidas propuestas están en el grupo de preparación antes las inundaciones especialmente en la **capacidad de respuesta ante un fenómeno de estas características.** Todo ello dentro de un marco de coordinación con las distintas administraciones públicas.

Aportación	Fortalecer la colaboración entre corporaciones locales y el organismo de cuenca
Retorno	Aceptada
Observaciones	Al igual que pasa en otros temas importantes dentro de la categoría de conocimiento y gobernanza, la coordinación entre administraciones afecta de manera transversal al resto de Temas presentados, la afección directa a los objetivos es difícil de cuantificar, pero si influye de manera indirecta y se tiene en cuenta a la hora de establecer alertas por posibles inundaciones, donde la coordinación entre Confederación Hidrográfica, agentes locales y protección civil son imprescindibles a la hora de

	minimizar daños, y por tanto, la intención es fortalecer esa colaboración, más aún si cabe.

Aportación	Fomentar y subvencionar la elaboración e implantación de planes de protección civil municipales frente a inundaciones
Retorno	Rechazada
Observaciones	Excede de los objetivos y competencias de la planificación hidrológica

B.2. Líneas de trabajo.

Aportación	Mejorar la red potenciando la utilización del ArcGIS
Retorno	
Observaciones	

Aportación	Avanzar en la Modelización y determinar donde instalar estaciones de control. Disponer de estaciones que permitan recoger datos para poder realizar tratamientos estadísticos adecuados
Retorno	Aceptada parcialmente
Observaciones	Mejora del funcionamiento de los modelos de soporte a la decisión en la gestión de las avenidas, con información más actualizada y estudio del funcionamiento real de las situaciones modelizadas es algo que va implícito en el seguimiento de los planes hidrológicos y en todos los ciclos de planificación.

Aportación	Garantizar la garantía de servicio de infraestructuras
Retorno	
Observaciones	

Aportación	Avanzar en el conocimiento del análisis de los planes de riesgo y monitorización tanto en tema hidrológico como hidráulico y avanzar en la información sobre embalses
Retorno	Aceptada parcialmente

Observaciones	En la ficha 17- *Mejora del conocimiento* se tiene en cuenta el seguimiento de las situaciones de avenida y el desarrollo de sistemas de ayuda a la decisión (SAD) que permita una adecuada gestión de los embalses y pueda anticipar las posibles situaciones de las vegas fluviales y su posible afección a los núcleos de población.

Aportación	Desarrollar estaciones de aforo para monitorizar las avenidas en toda la demarcación
Retorno	Aceptada
Observaciones	En la ficha 17- *Mejora del conocimiento* se contempla que es necesaria la mejor información hidrológica posible para poder atender las necesidades de la revisión de la planificación hidrológica, las derivadas de la gestión de los episodios de inundaciones Completado en determinados tramos de río para mejora del seguimiento de aspectos relacionados con la determinación de recursos disponibles a efectos de la planificación hidrológica y del contraste y validación de los modelos teóricos, del seguimiento del régimen de caudales ecológicos y de la gestión de situaciones de avenidas. Mejora de alguna de las infraestructuras que las soportan para mejora del grado de fiabilidad de la información que aportan, a la vez que deben dotarse de instrumentos de medida más actuales.

Aportación	Implementar sistemas de ayuda a la decisión y a las aplicaciones/programas que transforman meteorología en precipitación para tener previsión de inundaciones con suficiente antelación. Utilizar y mejorar métodos de radar que permitan tener una mejor previsión del riesgo de inundación (modelizaciones numéricas, etc.). Muy importante en esta demarcación donde la respuesta de ríos es muy rápida. Utilizar una cuenca tipo para poder calibrar un programa de generación de caudales que permita prever el comportamiento de las cuencas y por lo tanto prever inundaciones
Retorno	Aceptada
Observaciones	En la toma de decisiones se tienen en cuenta todos los modelos predictivos disponibles, incluido el radar para las precipitaciones. Los modelos predictivos manejados permiten prever el comportamiento de las cuencas de cara a un evento de forma pormenorizada. Incluir aclaraciones de cara al Plan Hidrológico.

Aportación	Planificación de limpieza de cauces regular
Retorno	Aceptada
Observaciones	La ficha 12-*Inundaciones* contempla que principalmente se impulsaran las medidas naturales de retención del agua, la restauración fluvial y la restauración hidrológico forestal de las cuencas hidrográficas, la lucha contra la desertificación y las soluciones basadas en la naturaleza, que compatibilicen los objetivos de la Directiva Marco del Agua con los de la Directiva de Inundaciones y resto de Directivas ambientales de la Comisión Europea, con la colaboración de todas las administraciones implicadas, puesto que es imprescindible la colaboración activa de los ayuntamientos y comunidades autónomas para conseguir implementarlas. Esto no quita que donde se considere necesario e imprescindible se lleve a cabo esta actuación.

Aportación	Promover la divulgación sobre las inundaciones y medidas de autoprotección para reducir vulnerabilidad frente a ellas
Retorno	Aceptada
Observaciones	La ficha 12-*Inundaciones,* en relación con la coordinación con los objetivos de incremento de la percepción del riesgo y la adaptación al riesgo de inundación de los elementos situados en las zonas inundables fuera de los cauces, busca el incremento de la sensibilización y la percepción del riesgo de inundación por los distintos agentes implicados y la mejora de la formación en la gestión del riesgo de inundación a través de campañas de acción y el desarrollo de estrategias conjuntas de comunicación que permita un adecuado entendimiento de la complejidad del del fenómeno para sí conseguir la búsqueda de soluciones consensuadas y eficaces. También se propone elaborar una estrategia integral frente a las inundaciones que incluya la educación en la incertidumbre y en la cultura del riesgo, para lo que es fundamental contar con la población potencialmente afectada, con el fin de desarrollar programas de educación, comunicación social y de capacitación que permitan modificar la percepción pública entorno a los ríos y al papel de las crecidas, dado que una sociedad bien informada será la base de apoyo de una gestión adecuada de los territorios fluviales. Todo ello de cara a la configuración del futuro Plan.

2.3 Eje temático C: Ordenación del territorio

C.1. Evolución de la normativa.

Aportación	Comunicar sobre la normativa que ya está implantada. Potenciar la información a todos los sectores sobre aspectos normativos
Retorno	Aceptada parcialmente
Observaciones	La ficha 12-*Inundaciones*, contempla que se requiere la coordinación de las normativas, que ha de culminar en la plena integración de los Planes de Gestión de Inundaciones en la planificación hidrológica y que se viene desarrollando temporalmente en esta Demarcación Hidrográfica en varias líneas de actuación. La coordinación de la información sobre la inundabilidad de los suelos y la gestión urbanística, que se concreta en los informes urbanísticos a que se refiere el artículo 25.4 de la Ley de Aguas, de gran trascendencia económica y social en la gestión urbanística, por el condicionamiento que imponen al uso del suelo según su grado de inundabilid implica un trabajo de gran complejidad y exigencia de medios para el Organismo de cuenca. Los planes de gestión del riesgo de inundación tendrán como objetivo abarcar todos los aspectos de la gestión del riesgo de inundación, centrándose en la prevención, protección y preparación, incluidos la previsión de inundaciones y los sistemas de alerta temprana, y teniendo en cuenta las características de la cuenca o subcuenca hidrográfica considerada. Por ello va implicita la comunicación a todos los sectores implicados, aunque de cara al publicación del Plan hidrólogico se intentará dejar más claro este punto.

Aportación	Informar sobre las nuevas ARPIs y en especial en zona intermareal y los nuevos aspectos que contempla
Retorno	
Observaciones	

Aportación	Avanzar en la simulación de la parte costera
Retorno	Aceptada
Observaciones	En el apartado de la ficha en las medidas de protección frente a inundaciones encaminadas a reducir la peligrosidad de las inundaciones y los riesgos potenciales, se contemplan actuaciones en la ribera de los ríos, el cauce o la **franja costera.** Todo ello, previos estudios y modelizaciones.

	De cara al nuevo plan hidrológico se seguirá avanzando y mejorando en todo tipo de simulaciones que ayuden a la predicción y a la tioma de decisiones.

Aportación	Evitar la continuidad de invasión de núcleos en llanuras de inundación. Los nuevos planes urbanísticos deben actualizarse en relación con inundabilidad. Potenciar las limitaciones de uso en zonas inundables, seguir avanzando en este sentido Incorporar y reforzar líneas prioritarias para la defensa de las llanuras de inundación
Retorno	Aceptada parcialmente
Observaciones	En lo referente a la mejorar de la coordinación entre administraciones, ya se deja constancia en el ETI de que se han destinado fondos europeos de desarrollo rural para esto. Sobre todo para buscar políticas coordinadas y con perspectiva a largo plazo que estableciendo mecanismos que aseguren la financiación de estas actividades, como se concluyó en la Subcomisión de política aguas con retos cambio climático de la Comisión de Transición Ecológica de la XII Legislatura, que vino a realizar toda una serie de recomendaciones entre las que cabría citar el que no se ocupen las llanuras de inundación por actividades sensibles de carácter permanente, ni se autorice la construcción de viviendas en zonas de riesgo; ni el que se amplíen los espacios fluviales en crecida, retranqueando o eliminando motas y diques y creando cauces de alivio; al igual que multiplicar los esfuerzos de información y de explicación a la sociedad.

Aportación	Establecer criterios claros para poder permitir la compatibilidad de áreas de disfrute deportivo, social, etc. con la seguridad lógica en caso de eventos extremos
Retorno	Aceptada parcialmente
Observaciones	Recordar que en el ETI se establecen medidas que buscan la seguridad para todos los ámbitos. • Medidas de prevención: Son medidas orientadas a evitar un incremento del riesgo de inundación mediante la aplicación de una normativa de limitación de usos del suelo en zonas inundables, así como el mantenimiento y la conservación de cauces. • Medidas de protección: Estas medidas tienen por objeto reducir el riesgo actualmente existente, tanto mediante actuaciones no

	estructurales (normas de gestión de la explotación de embales) como estructurales. • Medidas de preparación: Estas medidas tienen por objeto mejorar los sistemas de alerta hidrometeorológicas y los mecanismos de Protección Civil para evitar daños durante los episodios de avenida, así como mejorar la comunicación y concienciación del público en relación con la problemática de las inundaciones.

C.2. ¿Cambios en la normativa?

Aportación	Actualizar la Directiva Marco del Agua acorde con los tiempos actuales
Retorno	Rechazada
Observaciones	Excede de los objetivos y competencias de la planificación hidrológica.

Aportación	Actualizar directivas europeas acorde con el conocimiento actual y estado actual de objetivos ambientales
Retorno	Rechazada
Observaciones	Excede de los objetivos y competencias de la planificación hidrológica.

Aportación	Incorporar las medidas contempladas en normativa actual
Retorno	
Observaciones	

Aportación	Perfeccionar los informes vinculantes considerando siempre las limitaciones art 25.4 para entidades locales, planeamiento urbanístico, etc. perfeccionando aquello que esté indefinido
Retorno	Rechazada
Observaciones	Excede de los objetivos y competencias de la planificación hidrológica.

Aportación	Las zonas de flujo preferente no son suficientes para evitar la implantación de asentamientos. Hay que reforzar esas zonas para que puedan limitar la ocupación de zonas inundables
Retorno	Rechazada

Observaciones	Excede de los objetivos y competencias de la planificación hidrológica.

2.4 Eje temático D: Sequías

D.1. Garantizar la plena imbricación de los objetivos y medidas relativos a la garantía de abastecimiento, mantenimiento de caudales ambientales y reducción de los efectos producidos por las sequías.

Aportación	Considerar los factores singulares que tienen los diferentes ríos
Retorno	Aceptada parcialmente
Observaciones	A la hora de identificar y delimitar todas las masas de agua siempre se tienen en cuenta los factores singulares que tienen los distintos ríos y por tanto para todos los estudios que se hacen sobre ellas.

Aportación	Mejorar la red de control y la ubicación de los sistemas de medida (mejorar su representatividad) y avanzar en el conocimiento de todos los modelos predictivos que existen
Retorno	Aceptada
Observaciones	Se ha procedido a incorporar en la ficha 12-*Inundaciones* del EpTI, la mejora de la red de control es una constate en las medidas llevadas a cabo por la CH de Cantábrico, "La modernización de los sistemas automáticos de información hidrológica es una área esencial, generando avisos hidrológicos y mejora de los canales de comunicación que permitan un correcto seguimiento y control de los todos los usos del agua en la cuenca, de los caudales circulantes, caudales ecológicos y gestión de episodios de avenidas, de forma que las autoridades de Protección Civil, ciudadanos y agentes económicos puedan tener el conocimiento de la situación real, tiempo suficiente para tomar medidas de autoprotección.

Aportación	Avanzar en el seguimiento de caudales ecológicos y su garantía
Retorno	Aceptada (ya incluida en el ETI)
Observaciones	El EpTI en la ficha 6- *Mantenimiento de los caudales ecológicos,* se hace alusión a avanzar en seguimiento de estos y controlar su cumplimiento sin excepción.

Aportación	Coordinar las estaciones meteorológicas que se utilizan y a que cuencas se aplican los datos obtenidos

Retorno	Rechazada
Observaciones	Excede de los objetivos y competencias de la planificación hidrológica.

Aportación	Estudiar cómo garantizar los abastecimientos respetando los caudales cuando hay sequía
Retorno	Aceptada
Observaciones	El EpTI en la ficha 6- *Mantenimiento de los caudales ecológicos*, a la hora de establecer los caudales ecológicos se tiene en cuenta la garantía de los abastecimientos. En los últimos años se ha desarrollado el proceso de implantación del régimen de caudales ecológicos conforme a un proceso de concertación que ha tenido en cuenta los usos y demandas existentes y su régimen concesional, así como las buenas prácticas. Los trabajos desarrollados para este proceso incluían el desarrollo de modelos matemáticos que han permitido profundizar en el conocimiento de los balances entre recursos y demandas.

Aportación	Asignar las demandas concretas a atender a los entes supramunicipales por parte desde CHCantábrico
Retorno	Rechazada
Observaciones	Excede de los objetivos y competencias de la planificación hidrológica.

Aportación	Estudiar las debilidades en cuanto a abastecimiento de núcleos rurales en cuanto a sequias Implicar a los gestores del abastecimiento
Retorno	Rechazada
Observaciones	Excede de los objetivos y competencias de la planificación hidrológica.

Aportación	Evaluar la posible modificación del régimen de caudales ambientales asignados en caso de periodos de sequía extrema o grave
Retorno	Aceptada
Observaciones	El EpTI en la ficha 6- *Mantenimiento de los caudales ecológicos*, a la hora de establecer los caudales ecológicos se tienen en cuenta los periodos de sequía.

Aportación	Mejorar actuaciones en cauce de retención de agua para combatir sequías y problemas de abastecimiento, aunque choque con el mantenimiento de caudales ambientales
Retorno	Aceptada
Observaciones	En la ficha 12-*Inundaciones* se explican las posibles actuaciones que caben en cauce para retención de agua y como se abordará en mayor profundidad el tema en siguiente ciclo de planificación: "Impulsar las medidas naturales de retención del agua, la restauración fluvial y la restauración hidrológico forestal de las cuencas hidrográficas, la lucha contra la desertificación y las soluciones basadas en la naturaleza, que compatibilicen los objetivos de la Directiva Marco del Agua con los de la Directiva de Inundaciones y resto de Directivas ambientales de la Comisión Europea, con la colaboración de todas las administraciones implicadas, puesto que es imprescindible la colaboración activa de los ayuntamientos y comunidades autónomas para conseguir implementarlas. En el PGRI actual las medidas estructurales propuestas están basadas, en la medida delo posible, en soluciones basadas en la naturaleza (SBN). Aun así, este hecho no se refleja siempre de forma suficientemente claro en sus textos. Por este motivo, en el siguiente ciclo se pretende seguir con esta filosofía y mejorar su reflejo en la documentación."

Aportación	Podemos implantar medidas de gestión (sobre la demanda) antes de los periodos de sequía, que favorezca la capacidad de respuesta
Retorno	Rechazada
Observaciones	Excede de los objetivos y competencias de la planificación hidrológica.

Aportación	Incrementar el conocimiento sobre el estado de las aguas subterráneas como recurso último
Retorno	Aceptada parcialmente
Observaciones	La ficha 17 *Mejora del conocimiento*, contempla la mejora del conocimiento sobre las aguas subterráneas "Para las aguas subterráneas se han establecido dos programas de control: el programa de seguimiento del estado cuantitativo que evalúa los recursos disponibles, y el programa de seguimiento del estado químico", la intención de la Confederación es aondar en es control tanto de calidad como de cantidad en lo referente a masas de agua subterráneas.

Aportación	Mejorar las redes de suministro en y a las zonas urbanas
Retorno	Rechazada
Observaciones	Excede de los objetivos y competencias de la planificación hidrológica

D.2. Mejora en el conocimiento de los escenarios climáticos futuros y de las necesidades que pueden plantear en relación con el servicio de estas demandas.

Aportación	Ahondar más en la información sobre los distintos escenarios regionalizados
Retorno	
Observaciones	

Aportación	Mejorar el conocimiento ciudadano sobre la utilización eficaz del agua con el fin de reducir el consumo
Retorno	Rechazada
Observaciones	Excede de los objetivos y competencias de la planificación hidrológica.

D.3. Cumplimiento de legislación, y de los planes de emergencia de los Planes Especiales de Sequía.

Aportación	Garantizar el cumplimiento de la normativa
Retorno	
Observaciones	

Aportación	Estudiar la posibilidad trasvasar agua del pantano del Ebro en la zona cántabra en situaciones de sequía extrema
Retorno	
Observaciones	

Aportación	Potenciar la elaboración de planes de emergencia municipales, por ejemplo mediante subvenciones
Retorno	Rechazada
Observaciones	Excede de los objetivos y competencias de la planificación hidrológica

3 CONCLUSIONES

Como se ha indicado anteriormente, en el taller se realizaron 78 aportaciones, las cuales **han sido aceptadas** en su totalidad y analizadas, lo que no han implicado cambios significativos en el EpTI sometido a consulta pública.

GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO
CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL CANTÁBRICO, O.A.

DOCUMENTO DE RETORNO DEL TALLER SOBRE RESTAURACIÓN Y REHABILITACIÓN DE RIBERAS FLUVIALES, HUMEDALES INTERIOR, ESTUARIOS Y ZONAS COSTERAS - ELIMINACIÓN O ADECUACIÓN AMBIENTAL DE AZUDES - ESPECIES ALÓCTONAS E INVASORAS

PARTICIPACIÓN PÚBLICA DEL ESQUEMA PROVISIONAL DE TEMAS IMPORTANTES

Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Occidental

Tercer ciclo de planificación hidrológica

22 de diciembre de 2020

1 INTRODUCCIÓN

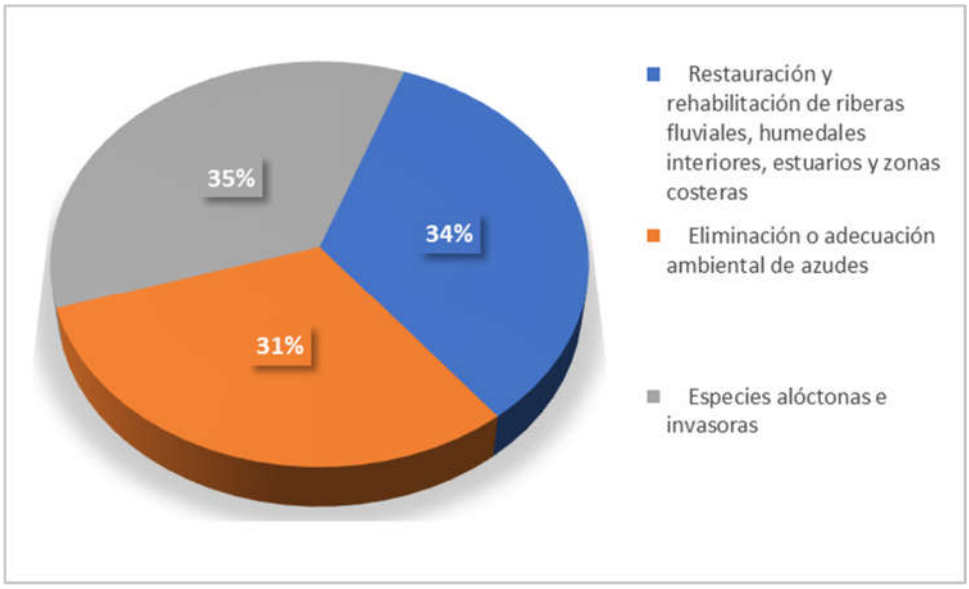
El presente documento constituye el retorno de las aportaciones surgidas en el taller de Documento de retorno del taller sobre Restauración y rehabilitación de riberas fluviales, humedales interior, estuarios y zonas costeras - Eliminación o adecuación ambiental de azudes - Especies alóctonas e invasoras del Esquema Provisional de Temas Importantes (en adelante, EPTI) de la demarcación hidrográfica del Cantábrico Occidental, celebrado el día 15 de octubre de 2020 bajo modalidad on-line.

En el taller se plantearon un total de 65 ideas o aportaciones, que se estructuran en torno a los ejes temáticos y objetivos de trabajo abordados en el taller y expuestos en la siguiente tabla:

EJE TEMÁTICO	OBJETIVOS DE TRABAJO PARA EL DEBATE
A. Restauración y rehabilitación de riberas fluviales, humedales interior, estuarios y zonas costeras	• A.1. Protección de condiciones morfológicas de masas de agua superficiales (freno del deterioro) • A.2. Restauración y rehabilitación de las masas de agua superficiales • A.3. Vegetación de ribera • A.4. Coordinación planes de gestión RN2000 y planes hidrológicos (transversal a los temas) • A.5. Mitigación en masas de agua muy modificadas
B. Eliminación o adecuación ambiental de azudes	• B.1. Criterios de priorización compartidos entre administraciones en relación con las actuaciones a desarrollar • B.2. Compatibilidad entre la normativa de gestión de Aguas y de Patrimonio (transversal a todos los temas) • B.3. Eficacia de la permeabilización de obstáculos
C. Especies alóctonas e invasoras	• C.1. Estrategias y planes integrados (criterios, directrices, prioridades) • C.2. Esfuerzos a realizar en la lucha contra las especies invasoras y de mayor preocupación para la Unión Europea • C.3. Conocimiento de la distribución de las especies más problemáticas • C.4. Coordinación entre administraciones

Tabla 1. Ejes temáticos y objetivos de trabajo abordados durante el debate del taller de Restauración y rehabilitación de riberas fluviales, humedales de interior, estuarios y zonas costeras – Eliminación o adecuación ambiental de azudes – Especies alóctonas e invasoras.

El siguiente gráfico muestra el reparto de las propuestas realizadas por ejes temáticos:



Gráfica 1. Aportaciones realizadas por ejes temáticos (número y porcentaje).

En el apartado 2 del presente documento se expone, para cada eje temático, un análisis detallado de las aportaciones que se realizaron. Las aportaciones están ordenadas por eje temático y, a su vez, por objetivo de trabajo.

El retorno de las aportaciones se califica del siguiente modo:

- Aceptada: La aportación se considera adecuada, procediéndose a su incorporación en el Esquema de Temas Importantes. En algunos casos, la aportación ya está incluida en el Esquema Provisional de Temas Importantes sometido a consulta pública y, por tanto, no es preciso hacer modificaciones (esta circunstancia se indica expresamente en estos casos).
- Aceptada parcialmente: La aportación es considerada aunque no en su totalidad, indicándose las razones que motivan esta consideración parcial.
- Rechazada: La aportación no se acepta, argumentándose en cada caso el motivo (exceder a los objetivos de la planificación hidrológica, no responder a la legislación vigente, etc.).

2 RETORNO DE LAS PROPUESTAS

Tal y como se ha explicado en la introducción a continuación, se muestra el análisis detallado de las propuestas realizadas por los asistentes.

2.1 Eje temático A: Restauración y rehabilitación de riberas fluviales, humedales interiores, estuarios y zonas costeras

A.1. Protección de condiciones morfológicas de masas de agua superficiales (freno del deterioro)

Aportación	Impulsar una estrategia para corregir las alteraciones por obstáculos transversales.
Retorno	Aceptada parcialmente
Observaciones	Se continuará con los estudios del grado de eficacia de nuevos sistemas para la permeabilización de obstáculos, actuación ya incluida en el Programa de Medidas del Plan Hidrológico vigente. Como resultado de estos estudios se propondrán, en su caso, las medidas más adecuadas que mitiguen el impacto sobre la fauna acuática de esas barreras, implementando los futuros estudios y estrategias con las Soluciones Basadas en la Naturaleza o la Estrategia de Infraestructuras Verdes.

Aportación	Incrementar las reservas fluviales
Retorno	Rechazada
Observaciones	Excede de los objetivos y competencias de la planificación hidrológica.

Aportación	No olvidar la importancia del cumplimiento del programa de depuración y saneamiento de aguas en toda la demarcación
Retorno	Aceptada parcialmente
Observaciones	En la ficha 8-_*Protección de hábitats y especies asociadas a zonas protegidas,* se contempla la implantación de nuevas infraestructuras de saneamiento y depuración en masas de agua incluidas en la Red Natura 2000. La mayoría de las masas de agua incluidas en la Red Natura 2000 cumple los objetivos ambientales. No obstante, en algunos casos quedan pendientes actuaciones, ya programadas, para la mejora del saneamiento de algunos núcleos urbanos.

Aportación	El Dominio Público Marítimo Terrestre contiene ocupaciones respaldadas por autorización administrativa. Algunas concesiones antiguas han sido prorrogadas y por otra condicionada por dotación presupuestaria para la restauración de títulos extinguidos. Establecer criterios de restauración según coste beneficio.

Retorno	Aceptada parcialmente
Observaciones	En la Normativa del Plan, a través de su artículo 9 (Objetivos medioambientales: Los objetivos medioambientales para las zonas del Registro de Zonas Protegidas constituyen objetivos adicionales a los generales de las masas de agua con las cuales están relacionadas y aluden a los objetivos previstos en la legislación a través de la cual fueron declaradas dichas zonas y a los que establezcan los instrumentos para su protección, ordenación y gestión) y artículo 49 (Zonas húmedas: El otorgamiento de concesiones o autorizaciones con previsible afección a las Zonas Húmedas o a sus zonas de protección, quedará condicionado al resultado del análisis de la posible repercusión ambiental, debiéndose estudiar con detalle aquellos aspectos que incidan en la protección del dominio público hidráulico y dominio público marítimo terrestre y del medio biótico o abiótico ligado al mismo y en la prevención de las afecciones al régimen natural).

Aportación	Coordinación administraciones para todos los TEMAS (CH y CCAA) así como en los instrumentos de planificación (Planes hidrológicos, plan marco de la red fluvial de Cantabria, etc.).
Retorno	Aceptada
Observaciones	En la ficha 8- *Protección de hábitats y especies asociadas* a zonas protegidas, se contempla mejorar los mecanismos de coordinación a nivel nacional y a nivel de la demarcación. De cara al Plan Hidrológico, se expondrá con más claridad que la coordinación en esta materia ha de ser también implicando todos los agentes interesado (Estado, Confederación, CCAA integrantes y Municipios).

A.2. Restauración y rehabilitación de las masas de agua superficiales

Aportación	Corregir acciones anteriores que han podido generar problemas. Descontaminación de suelos en riberas de ríos
Retorno	Aceptada parcialmente
Observaciones	La descontaminación de determinadas zonas mineras e industriales corre a cargo de particulares lo que dificulta la valoración y seguimiento de las mismas, lo que dificulta la valoración y seguimiento de las mismas,

Aportación	Debería existir una estadística actualizada de km de cauce con escollera, con dinámicas naturales, etc. por cuenca y CCAA para ver su evolución interanual y ver hacía donde vamos. La erosión fluvial quizá no sea el criterio más

	acertado, puesto es completamente natural, y de ella depende en buena medida la dinámica fluvial e incluso los depósitos costeros, playas)
Retorno	Rechazada
Observaciones	Excede de los objetivos y competencias de la planificación hidrológica.

Aportación	Considerar y respetar la restauración ambiental espontánea que se da en muchos cauces modificados- no actuar solo de forma activa sino respetando las propias dinámicas naturales Eliminar la práctica de cauces homogéneos, mantener islas y otros elementos que aportan fluctuación y diversidad hidromorfológica, para que los acondicionamientos de cauces no parezcan canales. Promover técnicas de bioingeniería para la protección de márgenes fluviales.
Retorno	Aceptada
Observaciones	En la ficha 12 *Inundaciones* se establece el compromiso que para el futuro plan se impulsán las medidas naturales de retención del agua, la restauración fluvial y la restauración hidrológico forestal de las cuencas hidrográficas, la lucha contra la desertificación y las soluciones basadas en la naturaleza, que compatibilicen los objetivos de la Directiva Marco del Agua con los de la Directiva de Inundaciones y resto de Directivas ambientales de la Comisión Europea, con la colaboración de todas las administraciones implicadas, puesto que es imprescindible la colaboración activa de los ayuntamientos y comunidades autónomas para conseguir implementarlas. En el PGRI actual las medidas estructurales propuestas están basadas, en la medida de lo posible, en soluciones basadas en la naturaleza (SBN). Aun así, este hecho no se refleja siempre de forma suficientemente claro en sus textos. Por este motivo, en el siguiente ciclo se pretende seguir con esta filosofía y mejorar su reflejo en la documentación.

A.3. Vegetación de ribera

Aportación	Considerar en las respuestas y en las solicitudes de los particulares los aspectos a respetar y las obligaciones normativas que existen. Mejorar la divulgación en este aspecto sobre todo a la población rural.
Retorno	Aceptada parcialmente
Observaciones	La Información pública, que representa el nivel más bajo de participación, implica un suministro efectivo de información, que debe llegar a todos los interesados. Es una acción de puesta a disposición de la información por parte de la Administración promotora con el mayor alcance posible, sin que se requiera una intervención formal de los interesados.

	En este caso de busca sensibilizar y capacitar la sociedad sobre la importancia de la protección y mejora del agua y de los ecosistemas a través de la divulgación.

Aportación	Implementar estos aspectos en la zonas de transición costera y zona intermareal
Retorno	Aceptada
Observaciones	En las medidas de protección frente a inundaciones encaminadas a reducir la peligrosidad de las inundaciones y los riesgos potenciales, se contemplan actuaciones en la ribera de los ríos, el cauce o la franja costera, en lo referente a vegetación. De cara al Plan Hidrológico se hará una exposición más clara de cara a este punto.

Aportación	Mejorar el conocimiento sobre este aspecto, los estudios sobre la vegetación propia autóctona e invasora por masa de agua para mejorar la eficacia de las actuaciones.
Retorno	Aceptada
Observaciones	La intención principal es aumentar el conocimiento en todos los temas importantes que formarán el Plan Hidrológico, y mantener esa línea a futuro. Se tendrán en cuenta expresar con mayor claridad que también se tiene esa intención sobres los estudios de la vegetación para poder ganar eficiencia en las actuaciones.

Aportación	Aprovechar la relevancia normativa del plan hidrológico para incluir determinados condicionantes en la ribera (revegetación con autóctonas ante determinadas talas, cultivos o actuaciones)
Retorno	Aceptada parcialmente
Observaciones	La normativa actual ya contempla determinaos condicionantes a la hora de intervenir en la vegetación de ribera. Aunque se propone, de cara al Plan Hidrológico detallar esos condicionantes.

Aportación	Incrementar la superficie de ribera mediante reforestaciones y estaquillado y eliminando especies alóctonas. Incrementar la protección de sotobosques y de cortejo florístico de los bosques de galería.
Retorno	Aceptada

Observaciones	Se establece el compromiso que para el futuro plan de impulsán las medidas naturales de retención del agua, la restauración fluvial y la restauración hidrológico forestal de las cuencas hidrográficas, la lucha contra la desertificación y las soluciones basadas en la naturaleza, que compatibilicen los objetivos de la Directiva Marco del Agua con los de la Directiva de Inundaciones y resto de Directivas ambientales de la Comisión Europea, con la colaboración de todas las administraciones implicadas, puesto que es imprescindible la colaboración activa de los ayuntamientos y comunidades autónomas para conseguir implementarlas. En el PGRI actual las medidas estructurales propuestas están basadas, en la medida de lo posible, en soluciones basadas en la naturaleza (SBN). Aun así, este hecho no se refleja siempre de forma suficientemente claro en sus textos. Por este motivo, en el siguiente ciclo se pretende seguir con esta filosofía y mejorar su reflejo en la documentación.

A.4. Coordinación planes de gestión RN2000 y planes hidrológicos (transversal a los temas)

Aportación	Elaborar proyectos de renaturalización de tramos de río
Retorno	Aceptada
Observaciones	Se establece el compromiso que para el futuro plan de impulsán las medidas naturales de retención del agua, la restauración fluvial y la restauración hidrológico forestal de las cuencas hidrográficas, la lucha contra la desertificación y las soluciones basadas en la naturaleza, que compatibilicen los objetivos de la Directiva Marco del Agua con los de la Directiva de Inundaciones y resto de Directivas ambientales de la Comisión Europea, con la colaboración de todas las administraciones implicadas, puesto que es imprescindible la colaboración activa de los ayuntamientos y comunidades autónomas para conseguir implementarlas. En el PGRI actual las medidas estructurales propuestas están basadas, en la medida de lo posible, en soluciones basadas en la naturaleza (SBN). Aun así, este hecho no se refleja siempre de forma suficientemente claro en sus textos. Por este motivo, en el siguiente ciclo se pretende seguir con esta filosofía y mejorar su reflejo en la documentación.

Aportación	En lo concesional, a veces se observa que los planes de gestión RN200 prohíbe nuevas concesiones. El nuevo PH debería pedir una justificación de esta situación, porque aplicarlo de forma genérica a veces no tiene suficiente motivación, porque los usos y aprovechamientos finales de cada solicitud de concesión es diferente una otra. Se debe analizar caso a caso para justificar excepcionalidades

Retorno	Rechazada
Observaciones	Excede de los objetivos y competencias de la planificación hidrológica.

A.5. Mitigación en masas de agua muy modificadas

Aportación	Priorizar la invasión de especies y cómo controlar o erradicar como medida de mitigación esas invasoras
Retorno	Aceptada
Observaciones	La erradicación y control de la especies invasoras es una de las principales líneas de actuación dentro del programa de medias, y se contempla como objetivo a cumplir en 2027.

2.2 Eje temático B: Eliminación o adecuación ambiental de azudes

B.1. Criterios de priorización compartidos entre administraciones en relación con las actuaciones a desarrollar

Aportación	Conocer los tramos donde las medidas van a ser más eficaces, van a mejorar la conectividad de especies objetivo y poblaciones.
Retorno	Aceptada parcialmente
Observaciones	Los estudios con los que cuenta la Confederación actualmente, permiten conocer, con cierta precisión, los tramos de masa donde se han de hacer las intervenciones. No cabe duda que esto cabe dentro del objetivo de mejora del conocimiento.

Aportación	Seguimiento de las condiciones morfológicas una vez que se elimina el obstáculo para saber cómo evoluciona. Evaluar la eficacia de las medidas de permeabilización de azudes si se consiguen los objetivos que se persiguen (con escalas y otras medidas de permeabilización).
Retorno	Aceptada parcialmente
Observaciones	Por defecto, se hace, siempre, seguimiento de todas aquellas actuaciones llevadas a cabo. Se expondrán con más claridad estos casos en concreto de cara a al Plan Hidrológico.

Aportación	Estudiar la eliminación de aquellas infraestructuras que ya no tiene ninguna función.

	Elaborar criterios propios en la demarcación para saber qué azudes se deben demoler, permeabilizar, o mantener para otros usos posteriores, y aprovechar los ya existentes en otras demarcaciones.
Retorno	Aceptada parcialmente
Observaciones	Esto se establece en relación con aspectos normativos y de gestión. Consiste en revisar el marco normativo estatal existente, con el fin de fomentar la implicación de los titulares causantes de las distintas presiones hidromorfológicas existentes en la mitigación de sus efectos y el establecimiento de mecanismo que permitan la agilización de los procedimientos administrativos asociados a la eliminación de presiones hidromorfológicas de infraestructuras obsoletas.

Aportación	Tener una catalogación de todas estas obras
Retorno	Aceptada
Observaciones	La Confederación tiene un registro de obras acometidas. De cara al Plan Hidrológico se hará una relación más clara.

Aportación	En azudes de extinción concesional, hay que tomar la decisión de si demoler o mantenerlo. Muchas veces solo se decide en base a facilitar la continuidad longitudinal, pero se debe tener en cuenta otros usos posteriores (hidroeléctrico, económicos, ocio, turismo, etc.). Solo se aplica el criterio ambiental y se debe tener en cuenta también otros criterios (según objetivos de coste-beneficio social, económico y ambiental). Tanto en concesiones como en azudes
Retorno	Aceptada parcialmente
Observaciones	Se tienen en cuenta otros criterios a parte de los ambientales. De cara al Plan Hidrológico se expondrá con más claridad este punto.

Aportación	Llevar a la práctica el punto 26 es complicado. La extinción concesional no es fácil justificar con otros criterios más allá del ambiental porque no existe una base legal para apoyarlo, a pesar de que el PH lo estableciese. Se necesita un marco legal para evitar ese déficit.
Retorno	
Observaciones	

Aportación	Los kW verdes de las minicentrales hidroeléctricas a veces no justifican ya la concesión de aprovechamiento. Por tanto, habría que analizar su potencia instalada en relación con el coste ambiental que suponen
Retorno	Aceptada
Observaciones	

Aportación	Justificación por el promotor de la concesión del beneficio económico de ese azud.
Retorno	Aceptada parcialmente
Observaciones	A la hora de hacer la solicitud de la instalación de un azud el promotor puede llevar a cabo la justificación del beneficio económico de esa azud. Pero para ser concedido tiene que ser revisado y validado por el organismo competente.

B.2. Compatibilidad entre la normativa de gestión de Aguas y de Patrimonio (transversal a todos los temas)

Aportación	Impulsar la coord. Entre AAPP para realizar actuaciones Priorizar la relación entre AAPP para ganar en eficacia sobre todo en los aspectos institucionales porque ya existe en los equipos técnicos
Retorno	Aceptada parcialmente
Observaciones	Es uno de los objetivos principales de cara al Plan Hidrológico, el tema de la Gobernanza, que incluye dar un impulso y mejorar a la coordinación entre las distintas autoridades públicas.

Aportación	Utilizar el estudio que hizo Tragsa sobre la catalogación de obstáculos, que se está realizando, y potenciar el trabajo de la guardería fluvial sobre este tema para priorizar actuaciones
Retorno	Aceptada parcialmente
Observaciones	Todos los estudios llevados a cabo son tenidos en cuenta, y sirven para ayudar en el trabajo de campo y en la posterior toma de decisiones. Este no iba a ser de otra manera.

Aportación	Analizar valor estético fluvial y de disfrute, y plantear una solución compatible con la fauna y que respete el valor histórico de la zona

Retorno	Aceptada
Observaciones	De cara al Plan Hidrológico es un objetivo primordial acercar las distintas masas de agua a la población para su recreo y disfrute. La línea actual de trabajo va enfocada a poner en valor la estética del medio hídrico y su entorno, ya que esto se sabe que repercute en su conservación y valoración por parte de la población, y por ello no s impulsa a alcanzar los objetivos marcaos en muchos de los temas importantes.

Aportación	Incongruencias que a veces impiden instalación de escalas de peces. Eso no debe ocurrir y se debe coordinar siempre desde el punto de vista administrativo y de la planificación entre las administraciones competentes.
Retorno	Aceptada
Observaciones	El romper con las barreras longitudinales de los ríos es una prioridad en las actuaciones propuestas en el programa de medidas. Si apareciesen incongruencias que llevasen a no acometer dicha actuación se revisarían muy exhaustivamente, ya como se hay dicho, esa no es la prioridad.

B.3. Eficacia de la permeabilización de obstáculos

Aportación	Mejorar la coordinación en las actuaciones para cruzar datos entre las medidas de obra de mejora y las medidas de restauración ambiental
Retorno	Aceptada
Observaciones	Siempre se hacen estudios donde se valoran todas las posibilidades, aunque se si una intervención “blanda” soluciona los problemas, siempre se priorizará sobre una “dura”.

Aportación	Construcción escalas en azudes y demolición de los que están en desuso. Uso de hidrotornillos acompañado de una escala para permitir que los peces puedan retornar, como alternativa limpia a la eliminación de azudes y presas, para producir energía evitando costes a la administración
Retorno	Aceptada
Observaciones	Esto se establece en relación a aspectos normativos y de gestión. Consiste en revisar el marco normativo estatal existente, con el fin de fomentar la implicación de los titulares causantes de las distintas presiones hidromorfológicas existentes en la mitigación de sus efectos y el establecimiento de mecanismo que permitan la agilización de los procedimientos administrativos asociados a la eliminación de presiones hidromorfológicas de infraestructuras obsoletas.

	Siempre que sea más positiva que la eliminación y viable, se pueden utilizar hidrotornillos acompañado de una escala para permitir que los peces puedan retornar

Aportación	Definir parámetros mínimos estandarizados de cómo se debe hacer el seguimiento de la eficacia de la permeabilización de obstáculos Obligación de hacer seguimiento de la eficacia de permeabilización. Se podría incluir en los condicionantes del proyecto de permeabilización.
Retorno	Aceptada
Observaciones	Se hace seguimiento de todas las intervenciones, pero se tendrá en cuenta precisar la eficacia de la permeabilización.

2.3 Eje temático C: Especies alóctonas e invasoras

C.1. Estrategias y planes integrados (criterios, directrices, prioridades)

Aportación	Conseguir que cualquier proyecto a realizar incorpore medidas sobre el control de invasoras considerar como una obra puede fomentar la expansión de invasoras para tomar medidas correctoras
Retorno	Aceptada
Observaciones	Se tendrá en cuenta de cara al Plan Hidrológico

Aportación	Prevenir la expansión de especies como el mejillón cebra, evitar que entren más invasoras tanto vegetales como animales Informar para evitar que la gente arroje al medio natural “cosas” que tiene en las peceras y acuarios
Retorno	Aceptada parcialmente
Observaciones	En cumplimiento de la normativa sobre lucha contra las especies exóticas invasoras, el anterior Ministerio para la Transición Ecológica ha elaborado y aprobado las Estrategia de control y posible erradicación de varias especies invasoras, entre ellas el mejillón cebra.

Aportación	Desarrollar un protocolo común para todas las AAPP para mejorar la información y coordinación de actuaciones. Crear un protocolo de actuación, reflejando especies, sobre cómo acometer su erradicación y quién debe llevarlo a cabo

	Fomentar el conocimiento y donde enviar la información que puede aportar cualquier persona sobre la localización de invasoras, para tener todo recogido en uno mismo lugar
Retorno	Aceptada parcialmente
Observaciones	Ya se cuenta con un protocolo común para la actuación en materia de especies invasoras. De cara al Plan Hidrológico se intentará dejar reflejada la necesidad de hacer más trabajo divulgativo sobre el tema.

Aportación	Analizar, por parte de la administración, las posibles implicaciones de nuevos usos lúdicos en embalses (ej. Navegación) en cuanto al aumento del riesgo de llegada de especies invasoras (ej. Mejillón cebra). Coordinación con otras demarcaciones o a nivel nacional en este punto.
Retorno	Aceptada parcialmente
Observaciones	La incorporación de nuevos usos lúdicos en embalses siempre sigue uno protocolo de idoneidad y de validación. De cara al Plan Hidrológico se intentará clarificar este punto.

Aportación	Precaución en obras hidráulicas respecto a especies invasoras, porque facilitan su dispersión, en particular las que contemplan acarreos
Retorno	Aceptada
Observaciones	En la Ficha 7- Especies invasoras, se tiene en cuenta de cada al futuro Plan Hidrológico que se tendrán que establecer nuevas medidas en relación con este Tema Importante, que habrán de estar dirigidas a frenar el avance de las especies invasoras especialmente comenzando por las cabeceras de las masas de agua, mitigar los efectos asociados a su presencia, recuperar el tamaño de las poblaciones originales de especies autóctonas amenazadas y mejorar el valor ecológico de los sistemas acuáticos, recuperando la biodiversidad y funcionalidad de los ecosistemas. Esto incluye la precaución en obras hidráulicas ya que se es consciente que es un importante elemento dispersor entre otro.

C.2. Esfuerzos a realizar en la lucha contra las especies invasoras y de mayor preocupación para la Unión Europea

Aportación	Conocer cuáles de estas especies, reflejadas en estos catálogos, están presentes o son un riesgo para la demarcación hidrográfica. Dar a conocer a la población cuales son las especies y qué hacer cuando se encuentra una especie invasora.

	Divulgar también sobre las especies autóctonas y como son afectadas por las invasoras. Actualizar la cartografía relacionada con las invasoras y su evolución geográfica.
Retorno	Aceptada
Observaciones	De cara al Plan Hidrológico se reflejará el inventario de las especies invasoras de la Demarcación, pudiendo añadirse también un listado de las autóctonas y de esta forma a través de las Jornadas de Participación Pública del Plan se hará un trabajo de divulgación. Para facilitar este trabajo de divulgación se puede realizar cartografía relacionada con las especies invasoras y su evolución geográfica.

C.3. Conocimiento de la distribución de las especies más problemáticas

Aportación	Impulsar los programas de ciencia ciudadana.
Retorno	Rechazada
Observaciones	Excede de los objetivos y competencias de la planificación hidrológica.

Aportación	Condicionar en las actuaciones, obras a realizar, que se eliminen las invasoras
Retorno	Rechazada
Observaciones	Excede de los objetivos y competencias de la planificación hidrológica

Aportación	Formar personas que puedan asesorar en estos aspectos a las AAPP y al público en general
Retorno	Rechazada
Observaciones	Excede de los objetivos y competencias de la planificación hidrológica

Aportación	Priorizar las zonas donde debe ser más relevante e importante actuar
Retorno	Aceptada parcialmente
Observaciones	Para todas las intervenciones en materia de erradicación de especies invasoras se parte de estudios previos donde se priorizan las zonas más relevantes a la hora de actuar.

Aportación	Catálogos de estas especies introducidas que prioricen la lucha contra aquellas que consideramos invasoras. Realizar atlas de distribución de las especies invasoras vegetales.
Retorno	Aceptada parcialmente
Observaciones	Este tipo de catálogos y atlas suelen ser realizados por otros organismos competenciales que se dedican más específicamente a esto. Aunque, de cara al Plan Hidrológico se reflejará el inventario de las especies invasoras de la Demarcación, pudiendo añadirse también un listado de las autóctonas y de esta forma a través de las Jornadas de Participación Pública del Plan se hará un trabajo de divulgación. Para facilitar este trabajo de divulgación se puede realizar cartografía relacionada con las especies invasoras y su evolución geográfica.

Aportación	Se suele emplear la expresión de que las especies invasoras de peces viajan en coche, como forma de evidenciar que no debe utilizarse su posible expansión rio arriba como argumento de disculpa para evitar la demolición de azudes. El análisis de idoneidad de demolición de azudes debe ser más estratégico y en búsqueda cumplimiento de objetivos ambientales.
Retorno	Aceptada parcialmente
Observaciones	El análisis de idoneidad de demolición de azudes se establece en relación a aspectos normativos y de gestión. Consiste en revisar el marco normativo estatal existente, con el fin de fomentar la implicación de los titulares causantes de las distintas presiones hidromorfológicas existentes en la mitigación de sus efectos y el establecimiento de mecanismo que permitan la agilización de los procedimientos administrativos asociados a la eliminación de presiones hidromorfológicas de infraestructuras obsoletas. Nunca depende exclusivamente de la posiblidad de expandir especies invasores

C.4. Coordinación entre administraciones

Aportación	Mejorar el intercambio entre AAPP en los proyectos que se realizan para tener toda la información necesaria. Aprovechar la extensión de la demarcación hidrográfica para el control conjunto de determinadas especies invasoras
Retorno	Aceptada
Observaciones	Es uno de los objetivos principales de cara al Plan Hidrológico, el tema de la Gobernanza, que incluye dar un impulso y mejorar a la coordinación entre las distintas autoridades públicas.

Aportación	Analizar las competencias sectoriales de las administraciones en relación con el dominio público y la protección de la biodiversidad. Muy necesaria entre las administraciones y entre la planificación
Retorno	Rechazada
Observaciones	Excede de los objetivos y competencias de la planificación hidrológica

3 CONCLUSIONES

Como se ha indicado anteriormente, en el taller se realizaron 65 aportaciones, de las cuales han sido aceptadas en su totalidad y analizadas, lo que no han implicado cambios significativos en el EpTI sometido a consulta pública.