



**ESQUEMA
DE TEMAS IMPORTANTES**
de la
*Parte española de la Demarcación
Hidrográfica del Cantábrico Oriental*

Tercer ciclo de planificación hidrológica

17 de diciembre de 2020

Índice

ESQUEMA DE TEMAS IMPORTANTES

1	Introducción	1
1.1	Objetivos del ETI	3
1.2	El ETI en el proceso de planificación.....	3
1.3	Consulta pública del EpTI y consolidación del documento.....	7
2	Elementos a considerar y planteamiento para la elaboración del ETI	8
2.1	Horizontes temporales y escenarios.....	11
3	Temas Importantes de la demarcación	13
3.1	Identificación y clasificación de Temas Importantes en el anterior ciclo de planificación.....	13
3.2	Relación de Temas Importantes de la demarcación	15
3.3	Definición de las fichas de Temas Importantes	17
4	Presiones e impactos, sectores y actividades que pueden suponer un riesgo para alcanzar los objetivos de la planificación	21
5	Directrices para la revisión del Plan	27
5.1	Contaminación de origen urbano.....	27
5.2	Contaminación puntual por vertidos industriales	31
5.3	Contaminación difusa	32
5.4	Otras fuentes de contaminación	34
5.5	Alteraciones morfológicas.....	36
5.6	Implantación del régimen de caudales ecológicos	40
5.7	Especies alóctonas e invasoras	41
5.8	Protección de hábitats y especies asociadas a las zonas protegidas	43
5.9	Abastecimiento urbano y a la población dispersa	46
5.10	Adaptación a las previsiones del cambio climático.....	48
5.11	Otros usos	49

5.12 Inundaciones	49
5.13 Sequías.....	52
5.14 Otros fenómenos adversos.....	53
5.15 Coordinación entre administraciones	53
5.16 Recuperación de costes y financiación	58
5.17 Mejora del conocimiento.....	59
5.18 Sensibilización, Formación y Participación Pública.....	63

Anexo I. Fichas de temas importantes

Anexo II. Informe del proceso de participación pública

Índice de figuras

Figura 1.	Proceso de planificación hidrológica.....	1
Figura 2.	Ámbito territorial de la demarcación.....	2
Figura 3.	Objetivos principales del Esquema de Temas Importantes.....	3
Figura 4.	Etapas en el ciclo de planificación 2021-2027 de acuerdo con la DMA, la DI y la legislación española.....	4
Figura 5.	Portal Web de acceso a la base de datos de planes hidrológicos y programas de medidas.....	6
Figura 6.	Contenido y aspectos a tener en cuenta en el desarrollo del Esquema de Temas Importantes, de acuerdo con la normativa existente.....	9
Figura 7.	Principales elementos considerados en la elaboración del nuevo ETI.....	11
Figura 8.	Clasificación por grupos de los Temas Importantes.....	13

Índice de tablas

Tabla 1.	Texto del artículo 79 del Reglamento de Planificación Hidrológica.....	5
Tabla 2.	Relación entre los Temas Importantes del ETI del segundo ciclo y los Temas Importantes identificados para el ciclo de revisión.....	16
Tabla 3.	Propuesta de Temas Importantes para este ciclo de revisión del Plan Hidrológico.....	16
Tabla 4.	Evolución del estado global de las masas de agua en el periodo 2016-2019.....	26

Acrónimos

Sigla	Descripción
AGE	Administración General del Estado
ARPSI	Área de Riesgo Potencial Significativo por Inundación
CABB	Consortio de Aguas Bilbao Bizkaia
CAG	Consortio de Aguas de Gipuzkoa
CAPV	Comunidad Autónoma del País Vasco
CHC	Confederación Hidrográfica del Cantábrico
DH	Demarcación Hidrográfica
DI	Directiva de Inundaciones
DMA	Directiva Marco del Agua
DPH	Dominio público hidráulico
DPMT	Dominio público marítimo terrestre
EAE	Evaluación ambiental estratégica
EGD	Estudio General sobre la Demarcación
EPRI	Evaluación Preliminar del Riesgo de inundación
EpTI	Esquema Provisional de Temas Importantes en materia de gestión de aguas
ETI	Esquema de Temas Importantes en materia de gestión de aguas
GEI	Gases de efecto invernadero
HE	Habitantes equivalentes
IED	Directiva sobre Emisiones Industriales
IPH	Instrucción de Planificación Hidrológica
LIC	Lugar de Interés Comunitario
MITERD	Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico
NCA	Norma de Calidad Ambiental
PAT	Plan de Acción Territorial
PC	Periodo de control
PdM	Programa de Medidas
PES	Plan Especial de Sequías
PGRI	Plan de Gestión del Riesgo de Inundación
PH	Plan Hidrológico
PI	Periodo de impacto
RCP	Representative concentration pathways
RD	Real Decreto
RPH	Reglamento de Planificación Hidrológica
RZP	Registro de Zonas Protegidas
TRLA	Texto Refundido de la Ley de Aguas
UH	Unidad hidrológica
URA	Agencia Vasca del Agua
ZEC	Zona Especial de Conservación
ZEPA	Zona de Especial Protección para las Aves

1 Introducción

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 (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 importantes 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 (en adelante ETI), cuyo documento correspondiente al tercer ciclo de planificación (2021-2027) aquí se presenta.



Figura 1. Proceso de planificación hidrológica.

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. Los documentos iniciales referidos a la demarcación hidrográfica (en adelante DH) del Cantábrico Oriental han sido elaborados conjuntamente por la Confederación Hidrográfica del Cantábrico y por la Agencia Vasca del Agua y se encuentran disponibles a través de los portales Web de las administraciones hidráulicas (www.uragentzia.eus y www.chcantabrico.es) y del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (en adelante MTERD) (www.miteco.gob.es).

Es importante recordar que la DH del Cantábrico Oriental incluye los territorios en los que ejerce competencias la Comunidad Autónoma del País Vasco (en adelante, CAPV)

y aquellos otros en los que la competencia se ejerce por la Administración General del Estado.

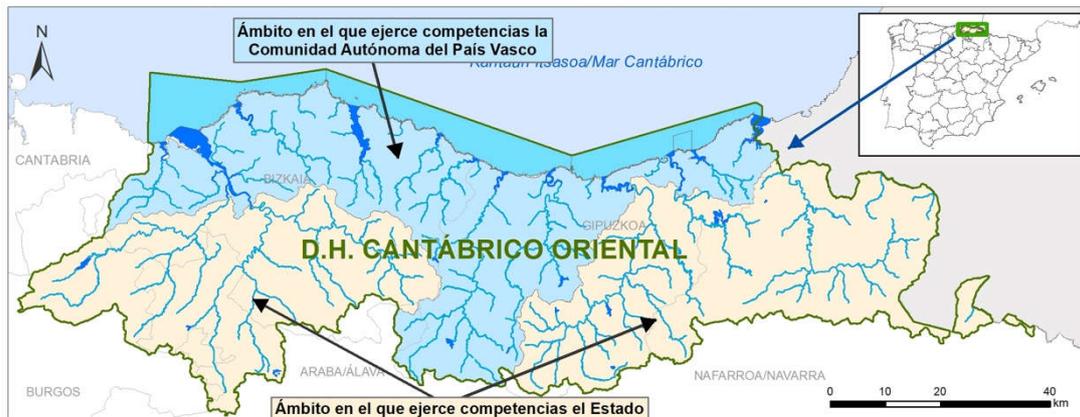


Figura 2. Ámbito territorial de la demarcación

De acuerdo con lo establecido en el Real Decreto 29/2011, de 14 de enero, por el que se modifican el Real Decreto 125/2007, de 2 de febrero, por el que se fija el ámbito territorial de las demarcaciones hidrográficas, y el Real Decreto 650/1987, de 8 de mayo, por el que se definen los ámbitos territoriales de los Organismos de cuenca y de los planes hidrológicos, la planificación y la gestión del agua en la DH del Cantábrico Oriental deberá realizarse de forma coordinada por la Administración General del Estado, a través de la Confederación Hidrográfica del Cantábrico (en adelante, CHC) y por la Comunidad Autónoma del País Vasco, a través de la autoridad hidráulica competente (Agencia Vasca del Agua). Este Real Decreto determina que uno de los objetivos de coordinación es la elaboración del Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Oriental mediante la integración armónica de los planes hidrológicos de las Administraciones Públicas competentes así como sus respectivos programas de medidas.

Con el fin de garantizar la máxima coordinación de los trabajos de planificación hidrológica en dichos ámbitos competenciales, y de facilitar la comprensión de los documentos, la Agencia Vasca del Agua y la Confederación Hidrográfica del Cantábrico han trabajado de forma coordinada y conjunta en la redacción del presente documento. De esta forma, **con el fin de proporcionar una visión integral y conjunta de la demarcación y de facilitar el posterior proceso de integración armónica, los documentos elaborados incluyen aspectos descriptivos e ilustrativos de la totalidad de la parte española de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Oriental**, resultado de la incorporación de la información correspondiente a cada uno de los ámbitos de competencias. Todo ello sin perjuicio del alcance que la normativa de aplicación dispone para los documentos, el elaborado por URA para el ámbito en el que ejerce competencias la CAPV y el elaborado por la CHC para el ámbito en el que ejerce competencias la Administración General del Estado.

1.1 Objetivos del ETI

Los objetivos medioambientales (artículo 4 de la DMA, artículo 92 bis TRLA) pueden agruparse en las categorías que se relacionan en la siguiente figura:

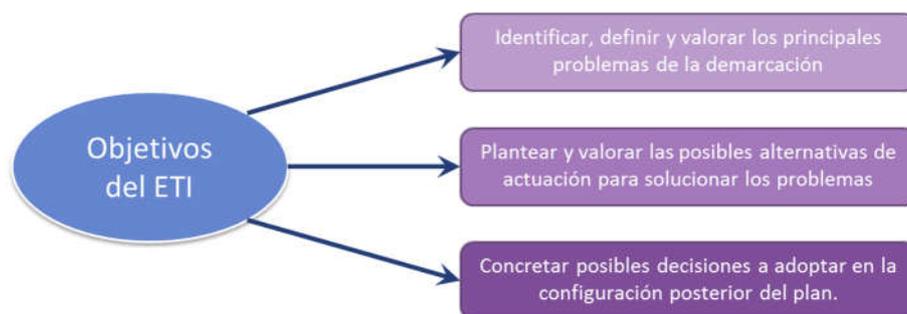


Figura 3. Objetivos principales del Esquema de Temas Importantes.

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.

Tras la identificación de los Temas Importantes, el ETI debe plantear y valorar las posibles alternativas de actuación para solucionar los problemas. 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.

1.2 El ETI en el proceso de planificación

Las principales etapas del nuevo ciclo de planificación hidrológica, para el periodo 2021-2027, son las que se relacionan en el siguiente esquema, en el que se ha incluido también el proceso de revisión del Plan de Gestión del riesgo de inundación de la Demarcación Hidrográfica, aprobado por el Real Decreto 20/2016, de 15 de enero,

derivado de la Directiva 2007/60, relativa a la evaluación y gestión de los riesgos de inundación (en adelante, Directiva de Inundaciones o DI), traspuesta al ordenamiento jurídico español a través del Real Decreto 903/2010, de 9 de julio, de evaluación y gestión de riesgos de inundación, que ha de culminar con su aprobación en el mismo horizonte temporal que la revisión del Plan Hidrológico. La coordinación entre ambos Planes es un elemento imprescindible, aprovechando las sinergias existentes y minimizando las posibles afecciones negativas.



Figura 4. Etapas en el ciclo de planificación 2021-2027 de acuerdo con la DMA, la DI y la legislación española.

Tanto la DMA (Artículo 14. Información y consulta públicas), como su transposición a la legislación española a través del Texto Refundido de la Ley de Aguas (TRLA, Disposición Adicional Duodécima. Plazos para la participación pública), hacen referencia al Esquema provisional de Temas Importantes (en adelante EpTI) en sus apartados dedicados a la participación pública, dejando así clara la intención de que sea un documento clave para el conocimiento y la discusión pública dentro del proceso de planificación.

Ambos textos legislativos establecen que *“el Esquema provisional de los Temas Importantes que se plantean en la cuenca hidrográfica en materia de gestión de las aguas debe ser publicado y puesto a disposición pública dos años antes (...) del inicio del periodo a que se refiere el Plan”*. Sin perjuicio de que la participación pública es un mecanismo continuado, se establece un periodo mínimo de seis meses para la consulta pública del EpTI, con el fin de que pueda debatirse suficientemente y, quien lo estime procedente, pueda presentar propuestas, observaciones y sugerencias por escrito al documento provisional.

Sobre estos aspectos normativos es el Reglamento de la Planificación Hidrológica (RPH) el que introduce mayor información, en especial sobre el contenido del ETI (Tabla 1).

Artículo 79 RPH. Esquema de temas importantes en materia de gestión de las aguas en la demarcación.

1. El esquema de temas importantes en materia de gestión de las aguas contendrá la descripción y valoración de los principales problemas actuales y previsibles de la demarcación relacionados con el agua y las posibles alternativas de actuación, todo ello de acuerdo con los programas de medidas elaborados por las administraciones competentes. También se concretarán las posibles decisiones que puedan adoptarse para determinar los distintos elementos que configuran el Plan y ofrecer propuestas de solución a los problemas enumerados.
2. Además de lo indicado en el párrafo anterior el esquema incluirá:
 - a) 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. Específicamente se analizarán los posibles impactos generados en las aguas costeras y de transición como consecuencia de las presiones ejercidas sobre las aguas continentales.
 - 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 y grupos afectados por los programas de medidas.
3. Los organismos de cuenca elaborarán el esquema de temas importantes en materia de gestión de aguas, previsto en la disposición adicional duodécima del texto refundido de la Ley de Aguas, integrando la información facilitada por el Comité de Autoridades competentes.
4. El esquema provisional de temas importantes se remitirá, con una antelación mínima de dos años con respecto al inicio del procedimiento de aprobación del plan, a las partes interesadas. Esta consulta se realizará de acuerdo con el artículo 74, para que las partes interesadas presenten, en el plazo de tres meses, las propuestas y sugerencias que consideren oportunas.
5. Al mismo tiempo, el esquema provisional será puesto a disposición del público, durante un plazo no inferior a seis meses para la formulación de observaciones y sugerencias, todo ello en la forma establecida en el artículo 74. Durante el desarrollo de esta consulta se iniciará el procedimiento de evaluación ambiental del plan con el documento inicial, que incorporará el esquema provisional de temas importantes.
6. Ultimadas las consultas a que se refieren los apartados 4 y 5, los organismos de cuenca realizarán un informe sobre las propuestas, observaciones y sugerencias que se hubiesen presentado e incorporarán las que en su caso consideren adecuadas al esquema provisional de temas importantes en materia de gestión de las aguas, que requerirá el informe preceptivo del Consejo del Agua de la demarcación.

Tabla 1. Texto del artículo 79 del Reglamento de Planificación Hidrológica.

Es importante insistir en que la preparación de este ETI, trabajo esencial para ir definiendo la redacción de la próxima revisión de tercer ciclo del Plan Hidrológico de la demarcación, parte de la existencia de un Plan Hidrológico vigente para la demarcación, que constituye una referencia esencial.

La documentación del Plan vigente y de sus programas de medidas se puede encontrar en las páginas web de las administraciones hidráulicas (www.uragentzia.eus y www.chcantabrico.es). Es preciso indicar que esta información se gestiona y almacena en la base de datos nacional que se usa, entre otras funciones, para trasladar esta información a la Comisión Europea en atención a lo indicado en el artículo 15 de la DMA.



Figura 5. Portal Web de acceso a la base de datos de planes hidrológicos y programas de medidas.

La mencionada base de datos contiene también información más actualizada a la del momento de aprobación del Plan anterior, fruto del seguimiento de los planes hidrológicos y, en particular, almacena la información reportada a la Comisión Europea a finales de 2018 en relación con el avance de los programas de medidas. Todo ello incide en la evidencia de que el ETI no puede surgir como un elemento independiente de sus antecedentes. Este es el tercer EpTI que se publica en pocos años y, obviamente, es heredero de los anteriores.

Por otra parte, tampoco puede ignorarse que el MTERD está involucrado en la preparación de 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. Ambos instrumentos deben relacionarse apropiadamente para aprovechar las sinergias que se puedan identificar y, con todo ello, configurar una sólida base sobre la que se construya el futuro proyecto de Plan Hidrológico de tercer ciclo.

1.3 Consulta pública del EpTI y consolidación del documento

El Esquema provisional de Temas Importantes (EpTI) se ha sometido a consulta pública para la formulación de propuestas, observaciones y sugerencias, de acuerdo a lo establecido por la legislación vigente. El plazo inicial de 6 meses se ha adaptado y ampliado debido a la situación producida por la COVID-19. Simultáneamente se ha desarrollado un proceso de participación activa, que ha posibilitado dar a conocer al público en general y a los agentes relacionados con la gestión del agua, en particular, los contenidos del EpTI, así como recabar aportaciones e ideas para completar o corregir sus diferentes contenidos.



Por otra parte, durante el desarrollo de las consultas del EpTI se ha iniciado el procedimiento de evaluación ambiental estratégica (EAE) de la revisión del Plan Hidrológico con el denominado *documento inicial*, que ha incorporado adjunto el EpTI. En la DH del Cantábrico Oriental, el procedimiento de EAE es regulado con carácter general por la Ley 21/2013¹ para toda la demarcación y, adicionalmente, por el Decreto 211/2012 para el ámbito de las Cuencas Internas del País Vasco.

La autoridad ambiental ha elaborado el documento de alcance del proceso de EAE, que ha sido tenido en cuenta en la consolidación final del ETI, especialmente para apoyar la selección de las soluciones que, entre las posibles alternativas estudiadas, se van a desarrollar en el Plan Hidrológico.

Una vez que los procedimientos de consulta y participación activa han sido completados, las administraciones hidráulicas han realizado un informe del proceso de participación pública, recogido en el **Anexo II**, sobre las propuestas, observaciones y sugerencias presentadas al EpTI, y han incorporado las que se han considerado adecuadas. El *Esquema de Temas Importantes* (ETI) así consolidado ha requerido posteriormente la aprobación de la Asamblea de Usuarios de la Agencia Vasca del Agua, previa consulta al Consejo del Agua (ámbito de Cuencas Internas del País Vasco); y el informe preceptivo del Consejo del Agua de la demarcación (ámbito de competencias del Estado). En esta fase de la tramitación las administraciones hidráulicas han expuesto a sus respectivos órganos de participación, el trabajo realizado y las modificaciones introducidas en la versión final consolidada.

¹ Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.

2 Elementos a considerar y planteamiento para la elaboración del ETI

El ETI es un documento intermedio en el proceso de revisión del Plan Hidrológico, y debe quedar perfectamente engarzado en dicho proceso. Así, el ETI debe estar basado en la información preparada en los documentos previos del proceso de planificación, esencialmente en el Estudio General de la Demarcación, y a su vez debe servir como elemento que sustente la propuesta de proyecto de Plan Hidrológico. El ETI cumplirá adecuadamente su función en la medida en que sea capaz de enlazar racional y adecuadamente esas piezas del proceso de planificación.

Se pretende que el documento se adapte a la función que pretende cumplir, sin repetir planteamientos, descripciones y detalles ya recogidos en documentos previos. Así, por ejemplo, las presiones e impactos a tratar se describen muy brevemente en el apartado 4 y, particularmente, para los Temas Importantes seleccionados y desarrollados en el Anexo I, pero no se reitera el planteamiento de presiones-impactos en la forma general en que ya quedó descrita en el Estudio General sobre la Demarcación, recientemente consolidado y disponible al público a través de los portales web de las administraciones hidráulicas (www.uragentzia.eus y www.chcantabrico.es).

Los temas verdaderamente importantes no pueden ser muchos, y es preciso realizar un esfuerzo de síntesis para enfocarlos globalmente en el ámbito de la demarcación. Es decir, que cuando un determinado problema se puede reconocer en distintas zonas de la demarcación, no procede diferenciar problemas independientes, sino un problema global. Y claramente se deben abordar problemas de dimensión relevante de cara al logro de los objetivos de la planificación. Este planteamiento fue aplicado en la identificación de los temas importantes de la DH del Cantábrico Oriental en el segundo ciclo de planificación, y se continuará en la misma línea en el tercer ciclo.

Entre las fuentes documentales de referencia para preparar el ETI, un primer elemento a tener en cuenta es la versión de este mismo documento producida en el marco del anterior ciclo de planificación. El planteamiento y objetivos del Plan que posteriormente fue elaborado y aprobado tenían su razón de ser en dar respuesta y solución a los Temas Importantes que allí se habían considerado.

El Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Oriental es el documento básico de referencia sobre la demarcación, y sobre los elementos descriptivos que se revisan o actualizan de cara al tercer ciclo. Por ello, la consideración de 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 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 interesantes 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 Confederación Hidrográfica del Cantábrico y la Agencia Vasca del Agua, como los de síntesis nacional producidos por la Dirección General del Agua. Todos ellos están disponibles a través de los portales Web de las administraciones hidráulicas (www.uragentzia.eus y www.chcantabrico.es) y del MITERD (www.miteco.gob.es). 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.



Figura 6. Contenido y aspectos a tener en cuenta en el desarrollo del Esquema de Temas Importantes, de acuerdo con la normativa existente.

De acuerdo con el Artículo 71.6 del RPH, los planes hidrológicos serán objeto del procedimiento de evaluación ambiental estratégica conforme a lo establecido en la legislación vigente. Como se ha explicado anteriormente, en el caso del ámbito en el que ejerce competencias la CAPV, se realizará de acuerdo con el procedimiento establecido al efecto en la normativa estatal y autonómica de aplicación, es decir, la Ley

21/2013, de 9 de diciembre y el Decreto 211/2012, de 16 de octubre. En el caso del ámbito en el que ejerce competencias el Estado, se realizará de acuerdo con la citada Ley 21/2013. La aplicación del procedimiento evaluación ambiental estratégica va mucho más allá de un análisis más o menos detallado de las repercusiones del Plan Hidrológico en materia medioambiental.

En esta fase del procedimiento de revisión, la evaluación ambiental estratégica ayuda a la justificación de las alternativas que se puedan escoger para resolver los problemas catalogados en el ETI, tomando en consideración criterios ambientales estratégicos que la autoridad ambiental definirá en el documento de alcance. A su vez, este proceso permitirá la identificación de medidas mitigadoras o compensatorias de los efectos ambientales indeseados que, en algún caso, puedan resultar pertinentes para adoptar la solución alternativa particular ante determinados problemas.

En este momento del proceso de planificación también resulta relevante tomar en consideración otros documentos que se han producido por la Comisión Europea, en especial aquellos que se han elaborado para su directa consideración en los planes hidrológicos de tercer ciclo.

En este marco, en primer lugar, es de interés el documento de evaluación referido a los planes hidrológicos españoles del segundo ciclo. Este informe analiza, desde el punto de vista de la Comisión Europea, el grado de cumplimiento de nuestras obligaciones. A partir de ello, concreta una serie de recomendaciones a España para su consideración en los siguientes planes. El documento, publicado por la propia Comisión, está disponible a través del siguiente enlace: http://ec.europa.eu/environment/water/water-framework/impl_reports.htm

Por otra parte, en el marco del programa de trabajos de la CIS (Estrategia Común de Implantación), se han producido algunos documentos guía o de orientaciones especialmente relevantes de cara al tercer ciclo de planificación. Todos ellos están disponibles sin restricciones de acceso a través de los portales Web de la Comisión Europea: http://ec.europa.eu/environment/water/index_en.htm

Entre estos documentos merecen especial mención los siguientes:

- *Documento guía nº 35. WFD Reporting Guidance*. Este documento describe con mucho detalle los contenidos con los que debe efectuarse el reporting de los planes hidrológicos una vez que hayan sido aprobados.
- *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.

- *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.

Con toda esta labor no se puede olvidar que la finalidad del ETI es definir las directrices bajo las que se deberá desarrollar el Plan Hidrológico, y que para llegar a esa definición es absolutamente esencial tomar en consideración todos los pareceres mediante un eficaz proceso de participación pública. Por ello, el EpTI ha descrito, además de los problemas, soluciones alternativas tan clara y completamente documentadas como ha sido posible, para dar un soporte técnico de la máxima garantía al proceso de selección de alternativas y de toma de decisiones.

Finalizado el proceso, las administraciones hidráulicas, tomando en consideración los resultados de la consulta pública y del proceso de participación activa promovido, han redactado una propuesta de versión final consolidada, ya denominada ETI. Sobre esta versión se ha obtenido la aprobación de la Asamblea de Usuarios de la Agencia Vasca del Agua, previa consulta al Consejo del Agua (ámbito de Cuencas Internas del País Vasco); y el informe del Consejo del Agua de la Demarcación (CAD) (ámbito de competencias del Estado). El informe correspondiente a cada ámbito de competencias describe el trabajo realizado y, especialmente, la forma en que se ha desarrollado el proceso de participación, los resultados del mismo y los cambios introducidos en el documento como resultado de dicho proceso. Como conclusión, sendos informes incluyen un resumen de las directrices adoptadas con el ETI para el subsiguiente desarrollo de la revisión del Plan Hidrológico.

La siguiente figura muestra, a modo de síntesis, los principales elementos considerados en la elaboración del ETI 2021-2027.

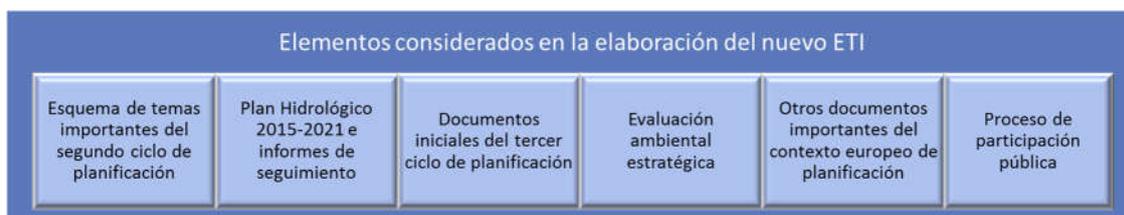


Figura 7. Principales elementos considerados en la elaboración del nuevo ETI.

2.1 Horizontes temporales y escenarios

La revisión del Plan Hidrológico conlleva el desplazamiento en seis años de los horizontes temporales considerados en el Plan anterior. Así, el Plan Hidrológico del tercer ciclo deberá aprobarse y publicarse antes del final del año 2021, programando sus efectos a horizontes futuros, en concreto a 2027 (corto plazo), y siguiendo la pauta sexenal, a 2033 (medio plazo) y 2039 (largo plazo).

Entre estos horizontes futuros destaca por su importancia el de 2027, pues supone además el límite temporal máximo que fija la DMA para alcanzar los objetivos ambientales generales. Existen algunas salvedades a este respecto, principalmente las vinculadas a condiciones naturales como motivo de aplicación de la exención considerada en el Artículo 4(4) de la DMA, o bien cuando existen problemas asociados con sustancias contaminantes que se hayan incorporado en las listas de evaluación más tarde del momento de adopción de la lista inicial.

Por consiguiente, a la hora de escoger las soluciones para resolver los problemas se ha tenido presente que la regla general viene a dictar 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, en cualquier caso, para esa fecha se han debido de implantar todas las medidas necesarias para lograr los objetivos.

Para el logro de los objetivos ambientales, los horizontes temporales a considerar en el nuevo Plan serán los correspondientes al final de los años 2021 (de aprobación de la revisión del Plan), 2027 (objetivos ambientales que se aplazan hasta el máximo previsto en el artículo 4 de la DMA) y 2033 (situación previsible de objetivos prorrogados por condiciones naturales o de objetivos menos rigurosos).

La descripción de la situación actual, referida al momento de preparación del Plan, se focaliza esencialmente en torno al año 2019, ya que posteriormente se debe abordar la redacción de los documentos que configuran la propuesta de proyecto de Plan Hidrológico, que se espera poner a disposición pública en marzo de 2021. Dependiendo de las características de la información y de su disponibilidad, esa descripción de la situación incluirá inevitablemente información anterior a 2020.

Por ejemplo, los estudios de recursos hídricos, cuya estimación requiere de trabajos laboriosos, proporcionarán datos actualizados a este ciclo de planificación. Asimismo, las evaluaciones del estado de las masas de agua también serán básicamente las de 2020. Los análisis de presiones e impactos, sin perjuicio de lo que se pueda actualizar con el Plan Hidrológico, serán los incorporados en el Estudio General de la Demarcación, consolidado en 2019.

Para los objetivos de atención de las demandas 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.

Para los horizontes temporales indicados deben considerarse diversos escenarios de actuación, que ofrezcan una previsión de los resultados que se pueden obtener razonablemente bajo cada una de las hipótesis de diseño. Los escenarios corresponden a las diversas alternativas consideradas. Entre ellas se incluye la meramente tendencial (alternativa 0), también requerida por el proceso paralelo de evaluación ambiental estratégica, y las que resulten de aplicar los distintos grupos de medidas a los que conducen las potenciales soluciones que se analizan en este ETI.

3 Temas Importantes de la demarcación

Como se ha indicado anteriormente, uno de los objetivos principales del ETI es la descripción y valoración de los problemas actuales y previsibles de la demarcación relacionados con el agua.

Así, se entiende por *Tema Importante* en materia de gestión de aguas, a los efectos del Esquema de Temas Importantes, aquella cuestión relevante a la escala de la planificación hidrológica y que pone en riesgo el cumplimiento de sus objetivos.

En los siguientes epígrafes se describe el proceso de identificación y clasificación de los temas importantes, se expone la relación de los temas importantes del tercer ciclo y se muestra el contenido de las fichas recogidas en el Anexo I.

3.1 Identificación y clasificación de Temas Importantes en el anterior ciclo de planificación

En el anterior ciclo de planificación, que ahora se revisa, se llevó a cabo la identificación y el análisis de los Temas Importantes de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Oriental. Para ello se elaboró una relación señalando de una manera ordenada todas las cuestiones o problemas que dificultaban la consecución de los objetivos de la planificación hidrológica. Se valoró la importancia de los mismos y se escogieron aquellos problemas que se reconocieron como más importantes o significativos. Para su identificación sistemática, los temas se agruparon en cuatro categorías:

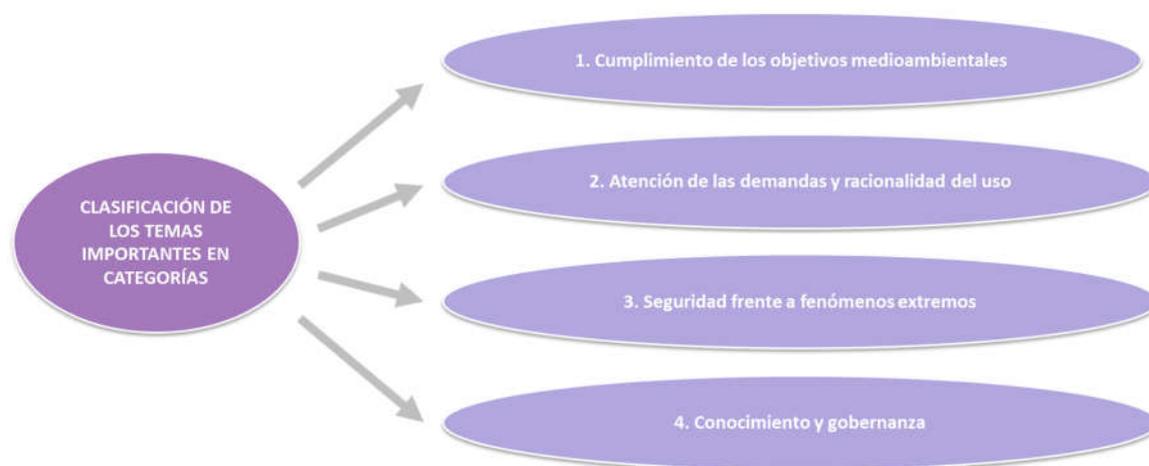


Figura 8. Clasificación por grupos de los Temas Importantes.

A su vez, para cada una de estas categorías se siguió un índice básico de asuntos a tener en cuenta, con el fin de evitar que se pudieran quedar temas sin considerar. Así, para el posible incumplimiento de los objetivos medioambientales se tuvieron en cuenta las presiones identificadas para cada una de las categorías de masas de agua entre las que se encuentran:

- Identificado como uno de los grandes problemas actuales de la demarcación, por su impacto y extensión, se incluyeron las presiones que afectan a la calidad de las

aguas, como la contaminación por vertidos urbanos e industriales, la contaminación difusa y otras fuentes potenciales de contaminación.

- Alteraciones morfológicas. Considerado como uno de los mayores retos de cara al futuro en buena parte de la demarcación, incluye la ocupación de márgenes y la alteración de la geomorfología de las masas de agua superficiales.
- Alteraciones hidrológicas. Comprende las afecciones a los caudales ecológicos y al régimen hidrológico.
- Afecciones específicas a la biodiversidad del medio acuático como, por ejemplo, la presencia de especies invasoras y las afecciones a la vegetación de ribera, a las especies amenazadas y a las zonas protegidas.

En lo que respecta a los temas relacionados con la atención de las demandas y la racionalidad del uso, se consideraron las cuestiones que pueden afectar a la adecuada atención de las demandas y su mantenimiento de una forma sostenible ante los previsibles efectos del cambio climático: los problemas de satisfacción de las demandas urbanas y de otros usos, y los aspectos relativos a la recuperación de costes de los servicios del agua entre otros.

En cuanto a los temas relativos a la seguridad frente a fenómenos extremos, se consideraron las cuestiones relacionadas con los daños producidos por las inundaciones, como uno de los elementos clave a considerar en la planificación hidrológica de la demarcación. También se incluyeron cuestiones relativas a las sequías, así como a otros incidentes que pueden causar graves perjuicios como son la contaminación accidental, y los aspectos relacionados con la seguridad de las infraestructuras.

En el grupo referido al conocimiento y la gobernanza se recogieron las cuestiones relacionadas con la coordinación entre Administraciones y la integración de políticas sectoriales, la mejora de la información y la participación pública. Estos problemas podrían dificultar, de una manera indirecta, la consecución de los objetivos de planificación considerados en los temas anteriores.

En la Tabla 2 (apartado 3.2) puede verse la relación de Temas Importantes del ETI del segundo ciclo de planificación, agrupados en las cuatro categorías definidas.

La preparación del Plan Hidrológico del segundo ciclo, y su proceso de participación pública y discusión, permitió reconocer y asegurar la identificación de los temas clave de la demarcación desde diversas perspectivas. Todo ello, unido a los trabajos desarrollados para la elaboración de los Documentos Iniciales del tercer ciclo, ayuda a establecer la relación de Temas Importantes señalados en el apartado 3.2 y su descripción detallada, contenida en el Anexo al presente documento.

3.2 Relación de Temas Importantes de la demarcación

El Esquema de Temas Importantes del segundo ciclo de planificación identificaba 17 Temas Importantes en la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico. Como resultado de los análisis realizados para la elaboración del presente documento, se ha constatado que, si bien en algunos aspectos se ha avanzado notablemente, las cuestiones esenciales siguen siendo aún vigentes. Por ello, se mantienen todos los temas del segundo ciclo (en algunos casos se han introducido pequeñas modificaciones en la denominación y en el orden, tal y como se muestra en la Tabla 2).

Además, se incorpora un nuevo tema importante relacionado con la adaptación al cambio climático. Es una cuestión evidentemente transversal a la planificación hidrológica, teniendo efectos en los recursos hídricos, la satisfacción de las demandas, las inundaciones y las sequías, etc.

La siguiente tabla muestra los Temas Importantes del segundo ciclo y la relación de temas para el ciclo de revisión, agrupados en ambos casos de acuerdo con la clasificación considerada en el apartado 3.1. La adaptación al cambio climático es, como se ha expuesto anteriormente, un tema transversal y por ello no puede asociarse en exclusiva a una de las cuatro categorías consideradas. No obstante, a efectos de su consideración en el esquema, se ha incluido dentro del grupo 2.

Grupo	Relación de T.I. del ETI del segundo ciclo	Relación de T.I. del ETI del tercer ciclo	Observaciones
I. Cumplimiento de objetivos medioambientales	1 Contaminación de origen urbano	Contaminación de origen urbano	
	2 Contaminación puntual por vertidos industriales	Contaminación puntual por vertidos industriales	
	3 Contaminación difusa	Contaminación difusa	
	4 Problemas asociados con otras fuentes potenciales de contaminación	Otras fuentes de contaminación	Cambio en la denominación del T.I.
	5 Alteraciones morfológicas y ocupación del dominio público	Alteraciones morfológicas	Cambio en la denominación del T.I.
	6 Extracción de agua y mantenimiento de caudales ecológicos	Implantación del régimen de caudales ecológicos	Cambio en la denominación del T.I.
	7 Presencia de especies alóctonas e invasoras	Especies alóctonas invasoras	Cambio en la denominación del T.I.
	8 Protección de hábitat y especies asociadas a zonas protegidas	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	Abastecimiento urbano y a la población dispersa	
	10	Adaptación a las previsiones del cambio climático	Tema nuevo
	11 Otros usos	Otros usos	
III. Seguridad frente a fenómenos extremos	12 Inundaciones	Inundaciones	
	13 Sequías	Sequías	
	14 Otros fenómenos adversos	Otros fenómenos adversos	

Grupo	Relación de T.I. del ETI del segundo ciclo	Relación de T.I. del ETI del tercer ciclo	Observaciones	
IV. Conocimiento y gobernanza	15	Coordinación entre administraciones	Coordinación entre administraciones	
	16	Aspectos económicos y recuperación de costes de los servicios del agua	Recuperación de costes y financiación	Cambio en la denominación y el orden del T.I.
	17	Mejora del conocimiento	Mejora del conocimiento	
	18	Sensibilización, formación y participación pública	Sensibilización, formación y participación pública	

Tabla 2. Relación entre los Temas Importantes del ETI del segundo ciclo y los Temas Importantes identificados para el ciclo de revisión.

Por tanto, la relación completa de Temas Importantes de la demarcación considerada en este nuevo ETI, que deberán ser abordados en la revisión del Plan Hidrológico conforme a las directrices básicas establecidas en este documento, es la siguiente:

Grupo	Temas Importantes del ETI 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 morfológicas
	6	Implantación del régimen 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 a las previsiones del 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
	17	Mejora del conocimiento
	18	Sensibilización, formación y participación pública

Tabla 3. Propuesta de Temas Importantes para este ciclo de revisión del Plan Hidrológico

De ellos, como se verá en el apartado 4, los temas de mayor relevancia en la demarcación son los vertidos urbanos e industriales, otras fuentes de contaminación, las alteraciones morfológicas y ocupación del dominio público, la satisfacción de las demandas en determinados sistemas y la inundabilidad, sin olvidar el transversal relacionado con la adaptación al cambio climático.

En el Anexo I pueden consultarse las fichas que describen y analizan sistemáticamente todos estos Temas Importantes.

Es preciso mencionar que algunos de los Temas Importantes son específicos para la Demarcación del Cantábrico Oriental, pero existe un conjunto de problemas que son comunes en varias demarcaciones y en cuyo análisis es conveniente coordinar a escala estatal. Si bien en el presente documento se han abordado y analizado en relación con

su incidencia en la demarcación, estos problemas han podido requerir de un planteamiento armonizado en algunos de sus aspectos. Su solución puede requerir modificaciones normativas que superan la capacidad de acción del Plan Hidrológico de la demarcación. Entre ellos podemos mencionar:

- Implantación del régimen de caudales ecológicos.
- Alteraciones morfológicas.
- Recuperación de costes y financiación.

3.3 Definición de las fichas de Temas Importantes

Las fichas de Temas Importantes, incluidas en el Anexo I, constituyen la base esencial del ETI. Para ello se consideran en las mismas, de forma suficientemente detallada, todos aquellos aspectos relacionados con los temas identificados, estableciendo una vinculación racional entre la documentación básica aportada por los documentos previos (esencialmente el Estudio General sobre la Demarcación), y este ETI.

3.3.1 Aspectos a considerar

Los campos a considerar en el modelo de ficha para el presente ETI son similares a los que se adoptaron en las fichas utilizadas en el ciclo anterior, aunque incorporando algunos ajustes dirigidos a flexibilizar su análisis de acuerdo a las características de cada problema.

En línea con este planteamiento, en la ficha que analiza cada problema se detallan los tres aspectos que respecto a los Temas Importantes ordena incluir el artículo 79.2 del Reglamento de la Planificación Hidrológica. En síntesis, se trata de:

- a) **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.**

De acuerdo con el análisis de presiones e impactos que se presentó en el Estudio General de la Demarcación (EGD), para cada problema será necesario identificar las presiones que lo originan y con ello, los sectores y actividades socioeconómicas que son responsables del problema en la actualidad, o que fueron responsables en el origen suponiendo que se trate de un problema heredado de prácticas pasadas.

No se trata aquí de volver a detallar el estudio de presiones e impactos, ni el análisis de riesgo realizado en el EGD, sino de considerar específicamente las presiones, los impactos y la situación de riesgo de no alcanzar los objetivos, ofreciendo una síntesis explicativa en relación con el problema específico del que se trate.

Por otra parte, también enlazando con el EGD, las presiones están asociadas a un *driver* identificado. Por consiguiente, esa actividad generadora de la presión

a que se haya hecho referencia conforme al párrafo anterior, también deberá quedar perfectamente explicitada.

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.

Se cuenta con un programa de medidas configurado, que identifica actuaciones, agentes, plazos y presupuestos, así como con informes de seguimiento anual, que recogen información relevante sobre la evolución de los aspectos fundamentales del Plan Hidrológico y de la aplicación de los programas de medidas. Todo ello está publicado en las páginas web de las administraciones hidráulicas y de la Dirección General del Agua. Esto permite una mejor definición, tanto de las posibles soluciones como de los aspectos económicos que ayuden a informar la selección de alternativas, y facilita la participación y discusión pública al respecto.

Previamente al planteamiento y selección de alternativas se ha realizado un análisis de la vinculación existente –respecto a cada Tema Importante– entre las masas de agua afectadas, las medidas contempladas en el Plan vigente respecto a dicho tema, la situación actual de esas medidas, y la evolución del estado de esas masas respecto a los objetivos planteados (siempre en cuanto a su relación con el Tema Importante, es decir, respecto al problema o elemento de calidad afectado). Este análisis ha resultado fundamental para evaluar la eficacia e idoneidad de las actuaciones planteadas, y las posibles decisiones a considerar.

Se han descrito las posibles alternativas a considerar, incluyendo con carácter general una alternativa 0, que considera la evolución previsible del problema bajo un escenario tendencial (manteniendo las prácticas actuales, es decir, sin acciones diferentes a las ya adoptadas en el Plan Hidrológico vigente). Se ha analizado si dicha alternativa es suficiente para alcanzar los objetivos de la planificación establecidos y, en caso de no serlo, se ha planteado otra u otras alternativas que incorporan los aspectos en los que es preciso mejorar, profundizar, etc.

Para la consideración de las medidas relativas a cada solución se han tenido en cuenta los vigentes programas de medidas, y de acuerdo con lo indicado anteriormente, se proponen medidas adicionales en los casos necesarios para su incorporación en el Plan del tercer ciclo.

Las medidas consideradas han sido valoradas económicamente, lo que contribuye a mejorar la documentación de los costes ambientales ocasionados por el problema.

Se han tomado en consideración los planes y programas que han ido actualizando las diversas autoridades competentes para afrontar este tipo de

problemas, incluyendo los avances que se van poniendo en evidencia con el Plan Nacional de Depuración, Saneamiento, Eficiencia, Ahorro y Reutilización (Plan DSEAR) que impulsa el MTERD, entre otros.

c) Los sectores o grupos afectados por los programas de medidas.

En el Estudio General de la Demarcación se incluye un apartado y un anexo describiendo el complejo marco competencial de la demarcación. La distribución de competencias es reflejo de las posibilidades que ofrece nuestro ordenamiento constitucional. A partir de ello, cuando una Administración asume la competencia también asume la responsabilidad que conlleva. Por consiguiente, las medidas deben ser asignadas a quién formalmente le corresponda, cuestión que se ha tratado de clarificar en los análisis realizados para cada Tema importante.

El aspecto final del documento hace referencia a las propuestas o **posibles decisiones** –derivadas del análisis de los *Temas importantes*– **que puedan adoptarse de cara a la configuración posterior del Plan**. Responde a un requerimiento del artículo 79.1 del Reglamento de la Planificación Hidrológica, y está en la línea del planteamiento de los ciclos de planificación, en la que los documentos no deben tener un carácter aislado y finalista, sino que deben alimentarse y vincularse.

3.3.2 Modelo de ficha de Temas Importantes

Todos los Temas importantes se describen y analizan sistemáticamente en el Anexo I. Los aspectos indicados en el apartado anterior son comunes a todos los Temas Importantes, si bien las particularidades de algunos de ellos pueden requerir criterios y explicaciones particulares o adicionales.

Por lo tanto, de forma general, el análisis de los Temas Importantes incluye los siguientes apartados:

- a) Descripción y localización del problema.
- b) Naturaleza y origen de las presiones generadoras del problema, incluyendo los sectores y actividades generadoras.
- c) Planteamiento de alternativas, incluyendo los sectores y actividades afectadas por las posibles soluciones:
 - a. Previsible evolución del problema bajo el escenario tendencial (alternativa 0).
 - b. Soluciones alternativas, en su caso.
- d) Decisiones que pueden adoptarse de cara a la configuración del futuro Plan.
- e) Temas relacionados

La finalidad de estas fichas es que ofrezcan la información de manera clara, objetiva y suficientemente documentada, para favorecer un debate transparente que facilite la lógica y racional identificación de la mejor solución para su desarrollo en el futuro Plan Hidrológico de tercer ciclo.

4 Presiones e impactos, sectores y actividades que pueden suponer un riesgo para alcanzar los objetivos de la planificación

En este apartado se exponen las principales presiones e impactos, sectores y actividades que pueden suponer un riesgo para alcanzar los objetivos de la planificación hidrológica. La información se obtiene del *Estudio de las repercusiones de la actividad humana sobre el estado de las aguas*², incluido en los Documentos Iniciales del tercer ciclo de planificación, recientemente consolidados. Este análisis es determinante en la identificación y caracterización de los temas importantes de la demarcación.

El modelo territorial de la demarcación, marcado por una topografía accidentada y la elevada densidad de población en la mayor parte del territorio, se ha traducido en una alta ocupación de muchas vegas fluviales y estuarinas. Como consecuencia, **las presiones que mayoritariamente están afectando a las masas de agua son las relacionadas con usos urbanos e industriales y, especialmente, a las superficiales.**

Con carácter general, las presiones sobre las masas de agua subterránea son poco significativas, debido a que los principales acuíferos presentan relieves acusados, de forma que sus zonas de recarga están normalmente exentas de actividades urbanas e industriales.

Los principales impactos registrados están relacionados con:

- 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.

Los impactos más intensos se registran en aquellas masas de agua en las que hay carencias de infraestructuras básicas de saneamiento y depuración de aguas residuales urbanas, cuyas medidas ya están recogidas en el Plan vigente. Sin embargo, 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. Estos incumplimientos se relacionan fundamentalmente con redes de saneamiento en estado deficiente, vertidos ubicados en aglomeraciones urbanas que aún no han sido recogidos en las

² Documentos Iniciales del tercer ciclo de planificación hidrológica de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Oriental (2019), disponibles en www.chcantabrico.es y www.uragentzia.eus.

redes de saneamiento y alivios de los sistemas de saneamiento en episodios de lluvia.

- 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, y todo ello a pesar del progresivo incremento en la exigencia de las normas de calidad ambiental, algunas de ellas muy recientes. 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, entre las que hay que destacar el estuario del Nerbioi y algunos de sus tributarios (HCH), relacionadas con antiguas instalaciones para eliminación de residuos o suelos contaminados. Durante el tercer ciclo de planificación es 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.
- 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 notablemente sus características naturales, hasta el punto que muchas de ellas han tenido que ser designadas como Muy Modificadas. Sus efectos son notables, con pérdida de conexión con los ecosistemas terrestres próximos, y disminución de la diversidad de hábitats y/o a un deficiente desarrollo de la vegetación riparia. 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 basados en la aplicación de retiros suficientes a los nuevos desarrollos en función del riesgo de inundación, y de la adopción de medidas estructurales sólo en aquellas zonas urbanas consolidadas sometidas a riesgo diseñadas de la forma más compatible posible con los objetivos ambientales de cada masa de agua (en coordinación con la planificación de la gestión del riesgo de inundación); así como la recuperación, en la medida de lo posible, de tramos afectados por dichas presiones, incluyendo su vegetación de ribera.
- 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, concentradas fundamentalmente en la cuenca del Oka, 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, constituye un elemento fundamental para la reducción de estas alteraciones hidrológicas. La evolución de los consumos del agua urbana e industrial en los últimos años, con importantes reducciones motivadas fundamentalmente por la mejora de procesos y redes de distribución, y la previsión de evolución de las

demandas consecuentes invitan a ser optimistas en relación con esta cuestión, incluso teniendo en cuenta los efectos del cambio climático.

Con una relevancia menor en el estado actual de las aguas podemos citar las actividades relacionadas con el 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. Entre estas presiones se pueden destacar, principalmente, las relacionadas con episodios puntuales de contaminación ganadera y las afecciones a vegetación de ribera. En general, se trata de afecciones que pueden solventarse mediante la aplicación de buenas prácticas y normativas existentes. No obstante, en relación con este sector primario, es preciso recordar que en las captaciones para abastecimiento de poblaciones situadas en cabeceras se están registrando episodios de afección ocasionados por trabajos relacionados con la gestión de plantaciones forestales, especialmente relevantes en periodos de lluvias. Resulta necesario revisar y mejorar la protección de estas captaciones de abastecimiento y la eficacia de las medidas preventivas, especialmente en un contexto como el actual, de importante afección de las bandas roja y marrón del pino.

Teniendo en cuenta el carácter de las presiones inventariadas, se considera que los entes gestores de abastecimiento y saneamiento se constituyen como uno de los sectores más relevantes, incluso estratégico, para la protección y recuperación del medio acuático en los casos que alcancen un alto grado de eficiencia en su gestión y en el mantenimiento y mejora de sus infraestructuras. Se considera necesario, en consecuencia, seguir impulsando de forma decidida la mejora en la organización de los servicios del agua y la adecuada gestión de los mismos en todos los ámbitos de la demarcación, tanto en alta como en baja; cuestiones que están muy relacionadas con una adecuada recuperación de los costes de los servicios del agua.

Así mismo, el análisis efectuado pone de manifiesto, de nuevo, la importancia capital de la coordinación e integración de políticas sectoriales para la consecución de los objetivos de la DMA. En particular, de la ordenación territorial (en la que afortunadamente el agua, sus ecosistemas y el respeto a su dinámica constituyen ya un elemento tutelar fundamental y un factor imprescindible para su protección) y medioambiental, así como del resto de estrategias sectoriales; aspectos en los que se ha avanzado notablemente en los últimos años en la demarcación y en los que será preciso profundizar en el tercer ciclo de planificación. De la misma manera, se considera fundamental avanzar en la coordinación entre las políticas en materia de Aguas y de protección del patrimonio cultural, que permita compatibilizar de forma plena los objetivos de ambas materias.

En definitiva, se puede concluir que el riesgo de no alcanzar los objetivos ambientales en la demarcación, presente en el 35% de las masas de agua, está condicionado esencialmente por usos y actividades urbanas e industriales, tanto actuales como pasados, que están más relacionados con la *calidad* y con la *alteración morfológica* que con la *cantidad* de agua.

A continuación se incluye la evolución del estado global de las masas de agua en el periodo 2016-2019.

Categoría	Masa	2016	2017	2018	2019
Aguas costeras	Getaria-Higer	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
Aguas costeras	Mompas-Pasaia	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
Aguas costeras	Mabixako-Getaria	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
Aguas costeras	Cantabria-Matxixako	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
Aguas de transición	Bidasoa transición	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
Aguas de transición	Oiartzun transición	Peor que bueno	Peor que bueno	Peor que bueno	Peor que bueno
Aguas de transición	Urumea transición	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
Aguas de transición	Oria transición	Peor que bueno	Peor que bueno	Bueno	Bueno
Aguas de transición	Urola transición	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
Aguas de transición	Deba transición	Peor que bueno	Bueno	Bueno	Bueno
Aguas de transición	Artibai transición	Peor que bueno	Peor que bueno	Peor que bueno	Peor que bueno
Aguas de transición	Lea transición	Bueno	Peor que bueno	Peor que bueno	Peor que bueno
Aguas de transición	Oka Interior transición	Peor que bueno	Peor que bueno	Peor que bueno	Peor que bueno
Aguas de transición	Oka Exterior transición	Peor que bueno	Bueno	Bueno	Bueno
Aguas de transición	Butroe transición	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
Aguas de transición	Nerbioi / Nerbioi Interior transición	Peor que bueno	Peor que bueno	Peor que bueno	Peor que bueno
Aguas de transición	Nerbioi / Nerbioi Exterior transición	Peor que bueno	Peor que bueno	Peor que bueno	Peor que bueno
Aguas de transición	Barbadun transición	Bueno	Bueno	Peor que bueno	Peor que bueno
Embalses	Embalse Añarbe	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
Embalses	Embalse Arriaran	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
Embalses	Embalse Ibiur	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
Embalses	Embalse Maroño	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
Embalses	Embalse Ordunte	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
Embalses	Embalse Barrendiola	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
Embalses	Ibaieder Embalse	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
Embalses	Urkulu Embalse	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
Embalses	Embalse Aixola	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
Lagos	Domiko	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
Lagos	Lareo	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
Lagos	Complejo lagunar de Altube- Charca de Monreal	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
Ríos	Olabidea	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
Ríos	Urrizate-Aritzakun	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
Ríos	Bidasoa I	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
Ríos	Bearzun	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
Ríos	Artesiaga	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
Ríos	Marín y Cevería	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
Ríos	Bidasoa II	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
Ríos	Ezkurra y Ezpelura	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
Ríos	Tximistas II	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
Ríos	Tximistas I	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
Ríos	Latsa	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
Ríos	Bidasoa III	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
Ríos	Endara	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
Ríos	Ollin	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
Ríos	Añarbe	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
Ríos	Urumea III	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
Ríos	Landarbaso	Peor que bueno	Peor que bueno	Peor que bueno	Peor que bueno
Ríos	Urumea II	Bueno	Peor que bueno	Bueno	Bueno
Ríos	Urumea I	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
Ríos	Oria I	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
Ríos	Oria II	Bueno	Peor que bueno	Bueno	Bueno
Ríos	Oria III	Peor que bueno	Peor que bueno	Peor que bueno	Peor que bueno
Ríos	Estanda	Peor que bueno	Peor que bueno	Peor que bueno	Peor que bueno
Ríos	Agauntza II	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
Ríos	Agauntza I	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
Ríos	Zaldibia	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
Ríos	Oria IV	Peor que bueno	Peor que bueno	Bueno	Peor que bueno
Ríos	Amezqueta I	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
Ríos	Amezqueta II	Peor que bueno	Peor que bueno	Bueno	Bueno
Ríos	Salubita	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
Ríos	Araxes II	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
Ríos	Araxes I	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
Ríos	Berastegi	Peor que bueno	Peor que bueno	Bueno	Bueno
Ríos	Asteasu I	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
Ríos	Asteasu II	Peor que bueno	Bueno	Bueno	Bueno
Ríos	Leizaran II	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno

Esquema de Temas Importantes (ETI) del tercer ciclo de planificación: 2021-2027

Categoría	Masa	2016	2017	2018	2019
Ríos	Leizaran I	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
Ríos	Oria V	Peor que bueno	Peor que bueno	Peor que bueno	Peor que bueno
Ríos	Oria VI	Peor que bueno	Peor que bueno	Peor que bueno	Peor que bueno
Ríos	Nerbioi I	Peor que bueno	Peor que bueno	Peor que bueno	Peor que bueno
Ríos	Izoria	Peor que bueno	Peor que bueno	Bueno	Peor que bueno
Ríos	Altube I	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
Ríos	Altube II	Peor que bueno	Peor que bueno	Peor que bueno	Peor que bueno
Ríos	Zeberio	Bueno	Bueno	Bueno	Peor que bueno
Ríos	Elorrio II	Peor que bueno	Peor que bueno	Peor que bueno	Peor que bueno
Ríos	Akelkorta	Bueno	Bueno	Bueno	Peor que bueno
Ríos	Ibaizabal I	Peor que bueno	Peor que bueno	Peor que bueno	Peor que bueno
Ríos	Elorrio I	Peor que bueno	Peor que bueno	Peor que bueno	Peor que bueno
Ríos	Maguna	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
Ríos	San Miguel	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
Ríos	Ibaizabal II	Peor que bueno	Peor que bueno	Peor que bueno	Peor que bueno
Ríos	Indusi	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
Ríos	Arratia	Peor que bueno	Bueno	Bueno	Bueno
Ríos	Amorebieta-Aretxabalgane	Peor que bueno	Peor que bueno	Peor que bueno	Peor que bueno
Ríos	Nerbioi II	Bueno	Peor que bueno	Bueno	Peor que bueno
Ríos	Ibaizabal III	Peor que bueno	Peor que bueno	Bueno	Peor que bueno
Ríos	Ordunte II	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
Ríos	Ordunte I	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
Ríos	Cadagua I	Peor que bueno	Peor que bueno	Peor que bueno	Peor que bueno
Ríos	Herrerías	Peor que bueno	Peor que bueno	Peor que bueno	Peor que bueno
Ríos	Cadagua II	Peor que bueno	Bueno	Bueno	Peor que bueno
Ríos	Cadagua III	Bueno	Bueno	Bueno	Peor que bueno
Ríos	Cadagua IV	Bueno	Bueno	Bueno	Peor que bueno
Ríos	Jaizubia-A	Peor que bueno	Peor que bueno	Peor que bueno	Peor que bueno
Ríos	Oiartzun-A	Peor que bueno	Peor que bueno	Peor que bueno	Peor que bueno
Ríos	Igara-A	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
Ríos	Iñurrizta-A	Peor que bueno	Peor que bueno	Bueno	Peor que bueno
Ríos	Urola-A	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
Ríos	Urola-B	Peor que bueno	Peor que bueno	Bueno	Bueno
Ríos	Urola-C	Peor que bueno	Peor que bueno	Bueno	Peor que bueno
Ríos	Ibaieder-A	Bueno	Bueno	Bueno	Peor que bueno
Ríos	Urola-D	Peor que bueno	Bueno	Bueno	Bueno
Ríos	Ibaieder-B	Bueno	Bueno	Peor que bueno	Bueno
Ríos	Urola-E	Peor que bueno	Bueno	Bueno	Bueno
Ríos	Urola-F	Peor que bueno	Peor que bueno	Peor que bueno	Peor que bueno
Ríos	Altzolaratz-A	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
Ríos	Larraondo-A	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
Ríos	Deba-A	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
Ríos	Aramaio-A	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
Ríos	Deba-B	Peor que bueno	Bueno	Bueno	Peor que bueno
Ríos	Angiozar-A	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
Ríos	Ubera-A	Peor que bueno	Peor que bueno	Peor que bueno	Peor que bueno
Ríos	Oinati-A	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
Ríos	Oinati-B	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
Ríos	Arantzazu-A	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
Ríos	Antzuola-A	Peor que bueno	Peor que bueno	Peor que bueno	Peor que bueno
Ríos	Ego-A	Peor que bueno	Peor que bueno	Peor que bueno	Peor que bueno
Ríos	Deba-C	Peor que bueno	Peor que bueno	Peor que bueno	Bueno
Ríos	Deba-D	Peor que bueno	Peor que bueno	Bueno	Peor que bueno
Ríos	Kilimoi-A	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
Ríos	Artibai-A	Bueno	Bueno	Peor que bueno	Bueno
Ríos	Saturrarán-A	Peor que bueno	Peor que bueno	Peor que bueno	Peor que bueno
Ríos	Lea-A	Peor que bueno	Bueno	Bueno	Bueno
Ríos	Ea-A	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
Ríos	Oka-A	Bueno	Peor que bueno	Bueno	Peor que bueno
Ríos	Mape-A	Peor que bueno	Bueno	Bueno	Bueno
Ríos	Golako-A	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
Ríos	Artigas-A	Peor que bueno	Peor que bueno	Peor que bueno	Peor que bueno
Ríos	Butroe-A	Peor que bueno	Bueno	Peor que bueno	Peor que bueno
Ríos	Butroe-B	Peor que bueno	Peor que bueno	Peor que bueno	Peor que bueno
Ríos	Estepona-A	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
Ríos	Galindo-A	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
Ríos	Asua-A	Peor que bueno	Peor que bueno	Peor que bueno	Peor que bueno
Ríos	Gobelas-A	Peor que bueno	Peor que bueno	Peor que bueno	Peor que bueno
Ríos	Larrainazubi-A	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
Ríos	Barbadun-A	Bueno	Bueno	Bueno	Peor que bueno
Ríos	Barbadun-B	Peor que bueno	Bueno	Peor que bueno	Bueno

Categoría	Masa	2016	2017	2018	2019
Ríos	Luzaide	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
Subterráneas	Oiz	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
Subterráneas	Aramotz	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
Subterráneas	Ixina	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
Subterráneas	Mena-Orduña	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
Subterráneas	Salvada	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
Subterráneas	Basaburua-Ulzama	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
Subterráneas	Aralar	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
Subterráneas	Macizos paleozoicos	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
Subterráneas	Andoain-Oiartzun	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
Subterráneas	Gatzume-Tolosa	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
Subterráneas	Anticlinorio norte	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
Subterráneas	Sinclinorio de Bizkaia	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
Subterráneas	Anticlinorio sur	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
Subterráneas	Troya	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
Subterráneas	Izarraitz	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
Subterráneas	Ereñozar	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
Subterráneas	Jaizkibel	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
Subterráneas	Zumaia-Irun	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
Subterráneas	Aranzazu	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
Subterráneas	Gernika	Peor que bueno	Peor que bueno	Peor que bueno	Peor que bueno

Tabla 4. Evolución del estado global de las masas de agua en el periodo 2016-2019.

5 Directrices para la revisión del Plan

Del análisis detallado de cada uno de los Temas importantes de la demarcación, que se realiza en el Anexo I surgen las decisiones o líneas de actuación que se proponen para la elaboración final de la revisión del Plan. A este respecto, las fichas incorporan un campo denominado "Decisiones que pueden adoptarse de cara a la configuración del futuro Plan", que responde además a un contenido del ETI indicado en el artículo 79 del Reglamento de la Planificación Hidrológica.

Por otra parte, el análisis del grado de implantación del programa de medidas del Plan vigente a lo largo de cuatro años de vigencia (2016, 2017, 2018 y 2019) y de las alternativas marco consideradas, que a su vez es acorde con los planteamientos establecidos en la Evaluación Ambiental Estratégica, ayuda a establecer estas directrices, y aporta información objetiva y actualizada en el proceso de discusión de las soluciones alternativas planteadas en este documento.

Con todo ello, a partir de la información recogida en las fichas que analizan los problemas importantes de la demarcación, se recogen a continuación las **principales conclusiones, decisiones y directrices** que se proponen para esta revisión del Plan Hidrológico, siguiendo la estructura y numeración de los temas importantes expuestos en el apartado 3.2.

5.1 Contaminación de origen urbano

El **programa de medidas** del Plan Hidrológico vigente contempla las actuaciones que en el ciclo de planificación precedente se consideraron necesarias y/o adecuadas para dar cumplimiento a los objetivos ambientales de las distintas masas de agua y zonas protegidas. Se considera, con carácter general, que estas medidas en su conjunto siguen siendo plenamente vigentes, por lo que para el nuevo ciclo de planificación se plantearía la ejecución de las intervenciones contempladas en el programa de medidas³, dando cumplimiento, en la medida que sea posible, a los horizontes y compromisos de financiación definidos. Las intervenciones que se efectúen deben ser adecuadas, proporcionadas y deben atender al criterio de coste/eficacia. En caso de que alguna de las medidas no fuera ejecutada en el horizonte previsto, será necesario evaluar nuevamente su inclusión en el programa de medidas que se defina para el nuevo ciclo de planificación. En este contexto, se entiende que el *Plan DSEAR* puede ayudar a resolver las dificultades generadas en la ejecución del programa de medidas que competen a la Administración General del Estado, ente otros objetivos.

Por otro lado, la **normativa** del Plan Hidrológico constituye una herramienta fundamental para la consecución de los objetivos ambientales. En el nuevo ciclo de planificación el desarrollo normativo relativo a vertidos se revisará y actualizará, matizando y

³ El seguimiento del grado de implantación del programa de medidas indica la existencia de determinadas medidas que, por distintos motivos, pueden ser candidatas a ser descartadas, aspecto que será tenido en cuenta en la revisión del Plan Hidrológico, siendo sustituidas, en su caso, por otras más favorables.

completando determinadas disposiciones con objeto de mitigar o eliminar la afección que las aguas residuales urbanas insuficientemente depuradas generan en el estado de las masas de agua.

En particular, se propone que la revisión del Plan Hidrológico tenga en cuenta las siguientes consideraciones:

- En las **aglomeraciones de más de 2.000 habitantes equivalentes** es determinante la aplicación de tratamientos depurativos que garanticen el cumplimiento de los objetivos ambientales en las masas situadas aguas abajo de los vertidos, pero también el cumplimiento de los objetivos concretos definidos para los espacios del registro de zonas protegidas. A este respecto las decisiones que se proponen incluyen los siguientes aspectos concretos:
 - Adecuar, remodelar y modernizar determinadas redes e infraestructuras de depuración existentes con objeto de garantizar la no afección a las masas relacionadas. En este sentido, será necesario adaptar o mejorar sistemas de depuración ejecutando, por una parte, las medidas previstas en el PH vigente (Loiola o Atalreka); y, por otra, medidas que han sido identificadas en el reciente *Estudio de las repercusiones de la actividad humana sobre las masas de agua* para la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Oriental y otros estudios complementarios, y que incluyen, por ejemplo, la necesidad de eliminación de P en determinadas EDAR.
 - Garantizar que las infraestructuras de depuración se mantienen adecuadamente, tanto a nivel preventivo como correctivo.
 - Asegurar un seguimiento detallado de las características de los vertidos, mediante el reporte de información en continuo, con objeto de prevenir y evitar vertidos que pudieran afectar en el cumplimiento de los objetivos, en el ámbito del País Vasco, de acuerdo con la Proposición no de *Ley 17/2017* del Parlamento de esta Comunidad Autónoma.
- Para los vertidos urbanos de aglomeraciones con menos de **2.000 habitantes equivalentes** y vertidos de menor entidad insuficientemente depurados, las decisiones que se proponen son las siguientes:
 - Actualizar y matizar la normativa del Plan Hidrológico con objeto de reforzar la necesidad de conexión a colector de los vertidos a cauce existentes en trama urbana, permitiendo solo de manera excepcional su vertido a cauce, siempre de forma debidamente justificada.
 - Materializar progresivamente la conexión a colector de los actuales vertidos a cauce ubicados dentro de aglomeraciones urbanas.
 - Valorar la posibilidad de incluir en la normativa criterios de diseño y rendimientos mínimos de reducción de la contaminación para los vertidos directos de núcleos de población menores de 2.000 habitantes equivalentes. Los rendimientos se plantearían de manera diferenciada para los distintos procesos depurativos.

- El estado de las **redes de saneamiento** tiene una afección directa en los procesos depurativos y en los episodios de alivio; y, por tanto, en el estado de las masas de agua. Las líneas de trabajo se deben centrar en:
 - Adecuar, remodelar y modernizar redes de saneamiento existentes con objeto de garantizar la no afección a las masas relacionadas (mediante el desarrollo de redes separativas, reducción de infiltraciones, gestión de escorrentías, etc.).
 - Garantizar que se ejecutan operaciones de mantenimiento necesarias, tanto a nivel preventivo como correctivo, de los elementos que componen las redes de saneamiento, prestando especial atención a los elementos críticos (aquellos que afectan al funcionamiento de las redes de saneamiento, al volumen de los alivios o a sus niveles de contaminación).

- Dentro de la red de saneamiento cobran cada vez mayor importancia los **puntos de desbordamiento o alivios**. A este respecto, es fundamental avanzar en la implementación del *Real Decreto 1290/2012, de 7 de septiembre*, que determina diversos requerimientos dirigidos a reducir los impactos producidos por los vertidos originados por los alivios de las redes de saneamiento en grandes aglomeraciones urbanas. *Las Normas Técnicas sobre el diseño de las obras e instalaciones para la gestión de los desbordamientos de sistemas de saneamiento* se encuentran en fase de borrador, considerándose esencial su aprobación para progresar en la mitigación de esta problemática. Concretamente se plantea 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.
 - Desarrollar planes de actuación 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 sólidos gruesos y flotantes, técnicas de drenaje urbano).

- Será necesario avanzar en la **implantación de Sistemas Urbanos de Drenaje Sostenible (SUDS)**, lo que contribuirá a reducir, en la medida que sea posible, la alteración del ciclo natural del agua generada por la impermeabilización del terreno, favoreciendo la infiltración del agua de lluvia y la recarga de los acuíferos, con objeto de reducir los volúmenes de escorrentía, los caudales punta y el grado de contaminación de la escorrentía. Los SUDS permiten retener, infiltrar, descontaminar, transportar y evacuar el agua de lluvia de una manera sostenible, lo que repercute en una reducción del volumen, los caudales punta y la carga contaminante aportada a las infraestructuras de saneamiento y depuración. Asimismo, contribuyen al aprovechamiento y reutilización del agua de lluvia, y reducen el riesgo de inundación.

- Por otro lado, y de acuerdo con el diagnóstico realizado en los documentos iniciales anteriormente citados, se considera necesario mejorar en el conocimiento general del

inventario y magnitud de las presiones en las masas en las que se registran impactos por vertidos puntuales, mediante la realización de **estudios de detalle** que permitan identificar, en su caso, aquellas actuaciones prioritarias que permitan prevenir, mitigar o eliminar las afecciones sobre las masas de agua.

- Asimismo, con objeto de aclarar la existencia de una eventual problemática de la superación de nutrientes en las aguas costeras frente a Bilbao y San Sebastián, apuntada por el diagnóstico de las Estrategias Marinas pero no por la información que está generando la Agencia Vasca del Agua, resulta necesario coordinar un diagnóstico único a partir de toda la información disponible. Será necesario adoptar, en caso de incumplimiento de objetivos, las medidas correctoras correspondientes.
- Del mismo modo, 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, así como avanzar, en su caso, en el diseño de técnicas de tratamiento. En relación con esta cuestión, es preciso recordar que la 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 en el ámbito de la política de aguas, prevé la actualización de la lista de sustancias prioritarias, por lo que será necesario, en consecuencia, revisar las sustancias objeto de seguimiento y efectuar las correspondientes valoraciones de estado. En este sentido, también se considera importante reforzar la investigación sobre los microplásticos y evaluar la necesidad de desarrollar una lista de contaminantes específicos vertidos en cada cuenca.

Resulta claro que las decisiones aquí planteadas requerirán, para su adecuado y completo desarrollo, un marco de **colaboración entre las administraciones hidráulicas y los entes gestores de los sistemas de saneamiento y depuración**, tanto en alta como en baja.

Para finalizar, de acuerdo con lo recogido en las conclusiones del estudio de las repercusiones de la actividad humana sobre las masas de agua de la demarcación de este tercer ciclo de planificación, se considera que **los entes gestores de abastecimiento y saneamiento se constituyen como uno de los sectores más relevantes**, incluso estratégico, para la protección y recuperación del medio acuático de las masas de agua de la DH del Cantábrico Oriental, en los casos que alcancen un alto grado de eficiencia en su gestión y en el mantenimiento y mejora de sus infraestructuras, como es el caso de los más relevantes de este ámbito.

Se considera necesario, en consecuencia, seguir impulsando de forma decidida la **mejora en la organización de los servicios del agua y la adecuada gestión de los mismos en todos los ámbitos de la demarcación** a través de soluciones mancomunadas, tanto en alta como en baja; cuestiones que están muy relacionadas con una adecuada recuperación de los costes de los servicios del agua, y avanzando hacia la Gestión Integrada de los Sistemas de Agua Urbana.

5.2 Contaminación puntual por vertidos industriales

La **normativa** del Plan Hidrológico constituye una herramienta fundamental para la consecución de los objetivos ambientales, tal y como se ha expresado anteriormente. En el nuevo ciclo de planificación el desarrollo normativo relativo a vertidos se revisará y actualizará, matizando y completando determinadas disposiciones con objeto de mitigar o eliminar la contaminación generada por determinados vertidos industriales.

Se considera esencial 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.

En particular, se propone que la revisión del Plan Hidrológico tenga en cuenta las siguientes consideraciones:

- Es fundamental seguir trabajando en la **reducción de la contaminación en origen**, tanto de la carga como de la peligrosidad de las sustancias vertidas. Para ello será necesario insistir en la aplicación de mejoras y **modernización de los sistemas de depuración y la implantación de las mejores técnicas disponibles** para reducir la contaminación generada por los vertidos industriales.
- Se deberá considerar, como criterio general, la necesidad de avanzar en la materialización de las conexiones **de los vertidos industriales no conectados a los sistemas de saneamiento** comunitarios, incluso aquellos que cuenten con sistemas de depuración autónomos, siempre y cuando sea técnica y económicamente factible.
- Por otra parte, para los vertidos industriales que no puedan ser conectados a las redes de saneamiento, será necesario **garantizar que los tratamientos de depuración autónomos sean adecuados** para cumplir con los nuevos objetivos de calidad de las masas receptoras; y, además, que **se mantienen correctamente y se adecúan progresivamente** para optimizar las características del vertido.
- Al margen de las obligaciones de autocontrol y remisión de información impuestas por la autorización de vertido y la Autorización Ambiental Integrada, es esencial **potenciar las actuaciones de inspección y control que verifiquen el cumplimiento de las condiciones de vertido impuestas**, prestando atención no solo a los episodios puntuales, sino a los vertidos continuados con efectos acumulativos.
- Al igual que en el caso de los vertidos urbanos, en lo que se refiere a **contaminantes considerados emergentes** originados en procesos industriales se considera esencial profundizar en el estudio y seguimiento de la problemática; y, además, avanzar en el diseño de técnicas de tratamiento que limiten y eviten el vertido de estas sustancias a las masas de agua. En este sentido, también se considera importante reforzar la investigación sobre los microplásticos.
- Asimismo, con objeto de aclarar la existencia de una eventual problemática de la superación de nutrientes en las aguas costeras frente a Bilbao y San Sebastián,

apuntada por el diagnóstico de las Estrategias Marinas pero no por la información que está generando la Agencia Vasca del Agua, resulta necesario coordinar un diagnóstico único a partir de toda la información disponible. Será necesario adoptar, en caso de incumplimiento de objetivos, las medidas correctoras correspondientes.

- Las redes de seguimiento del estado de las masas de agua son 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. También se deberá evaluar la necesidad de desarrollar una lista de contaminantes específicos vertidos en cada cuenca. La información generada en la red de seguimiento permitirá, además, determinar los tratamientos depurativos que vayan a ser necesarios para garantizar la no afección de los vertidos al estado de las masas receptoras.
- Asimismo, el **incremento de los niveles de exigencia y del catálogo de sustancias consideradas preferentes y prioritarias** conllevará, previsiblemente, un incremento de los incumplimientos de las Normas de Calidad Ambiental. En consecuencia, será necesario mejorar el conocimiento de las masas en las que se registran impactos, para lo cual deberán realizarse **estudios de detalle** que permitan determinar las actuaciones necesarias para prevenir, mitigar o eliminar las afecciones sobre las masas de agua.

Estas actuaciones necesitan de una **estrecha colaboración entre la administración hidráulica y el sector industrial**, en particular a través de sus principales asociaciones.

5.3 Contaminación difusa

Con carácter general, se considera que los esfuerzos combinados de las administraciones sectoriales y del propio sector para mejorar las prácticas, enmarcados en buena parte en los planes de desarrollo rural, que incluyen adaptaciones normativas (entre ellos, en el País Vasco, el *Decreto 112/2011, de 7 de junio, por el que se aprueba el Código de Buenas Prácticas Agrarias aplicable a las zonas de la Comunidad Autónoma del País Vasco no declaradas como vulnerables a la contaminación de las aguas por los nitratos procedentes de la actividad agraria*, y el *Decreto 515/2009, de 22 de septiembre, por el que se establecen las normas técnicas, higiénico-sanitarias y medioambientales de las explotaciones ganaderas*) y programas de ayudas y de formación, están contribuyendo a la consecución de los objetivos de la DMA.

No obstante, teniendo en cuenta lo anteriormente expresado, existen aspectos en los que es preciso profundizar y mejorar, y que deben ser considerados en la próxima revisión del Plan Hidrológico:

- En relación con la actividad ganadera, es preciso **mejorar las prácticas relativas a gestión de deyecciones en determinados emplazamientos** en los que se están detectando superaciones de las normas de calidad de nutrientes y confirmar, a través de los seguimientos o inspecciones correspondientes, la consolidación de las mejoras efectuadas. En relación con esta cuestión hay que tener en cuenta el próximo establecimiento de nuevos valores umbral en las masas de agua subterránea para

nitritos y fosfatos, de acuerdo con lo establecido por el *Real Decreto 1075/2015, de 27 de noviembre, por el que se modifica el anexo II del Real Decreto 1514/2009, de 2 de octubre, por el que se regula la protección de las aguas subterráneas contra la contaminación y el deterioro.*

- Reforzar el control de las actividades agrarias, especialmente en el entorno de embalses y otras captaciones de abastecimiento. Para ello será necesario mejorar la coordinación entre las administraciones agrarias, hidráulicas y de medio ambiente, al objeto de prevenir y controlar posibles afecciones.
- Se 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. En particular, en las zonas de abastecimiento de poblaciones, en las cuales se están registrando afecciones que pueden llegar a inutilizar temporalmente las captaciones. Esta cuestión es especialmente importante en el contexto actual de afección a las plantaciones de pinos por las bandas marrón y roja, que está provocando una intensificación en tala de las mismas, y que es previsible continúe en los próximos años.

En este contexto, resulta necesario el **aseguramiento de la aplicación de las buenas prácticas forestales y de la observancia de las normativas vigentes** para proteger los suelos y las aguas de la erosión. Además, se considera conveniente:

- Reforzar la eficacia de la protección de las captaciones de abastecimiento. El aseguramiento de buenas prácticas y cumplimiento de normativas anteriormente citado debe ser cuidado al máximo en las zonas de salvaguarda ya definidas por el Plan Hidrológico para preservar la calidad del agua en estas captaciones.

En todo caso, parece razonable que por parte de las autoridades competentes se promuevan en estas zonas protegidas cultivos forestales menos agresivos con el medio y una silvicultura más diversa basada en especies autóctonas productoras de maderas de valor superior. La plantación generalizada de eucaliptos en estas zonas en sustitución de pinos supondría, por el contrario, una presión adicional sobre las aguas.

- Reforzar los controles y seguimientos, con el fin de prevenir afecciones derivadas de la intensificación de aprovechamientos forestales y tratamientos fitosanitarios asociados a la enfermedad del pino.
- Impulsar acuerdos voluntarios de custodia del territorio, que propicien la colaboración continua entre las personas propietarias, entidades de custodia y otros agentes públicos y privados, como medida para paliar los problemas derivados de la gestión silvícola intensiva y el aporte de sedimentos a las aguas superficiales.
- Asegurar y reforzar la coordinación con las administraciones sectoriales.
- Por lo que respecta a la **contaminación relacionada con la actividad agrícola**, en principio no supone una presión significativa sobre las masas de agua de la

demarcación. No obstante, la 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 en el ámbito de la política de aguas, prevé la actualización de la lista de sustancias prioritarias, por lo que será necesario, en consecuencia, revisar las sustancias objeto de seguimiento y efectuar las correspondientes valoraciones de estado.

5.4 Otras fuentes de contaminación

A continuación, se proponen líneas generales de actuación o decisiones referidas a los principales aspectos considerados en relación con esta cuestión: suelos contaminados y vertederos, contaminación por determinados compuestos específicos procedentes de otras fuentes de contaminación no descritas en los apartados anteriores (como el TBT), y problemática de basuras en el medio acuático, en particular en medio marino.

En relación con los **suelos contaminados y vertederos**, las directrices a considerar son:

- Es necesario **impulsar y profundizar los aspectos relativos a la mitigación de la contaminación de las aguas debida a suelos contaminados y vertederos**. La progresiva mejora en la depuración de las aguas residuales urbanas e industriales está revelando que en determinadas masas de agua puede existir una contaminación remanente, relacionada con actividad industrial pasada. Es necesario incrementar los medios en las administraciones hidráulicas para acometer los trabajos de estudio y mitigación necesarios en esta materia, en coordinación con las administraciones sectoriales competentes. En esta línea, se propone tener cuenta las siguientes consideraciones:
 - Continuar con el planteamiento relativo a la mejora en el conocimiento de las relaciones causa–efecto entre determinados emplazamientos y la contaminación de las aguas, mejorando la coordinación entre las administraciones implicadas, y teniendo en cuenta que:
 - Resulta fundamental continuar avanzando en la caracterización de los suelos potencialmente contaminados para evitar la contaminación por escorrentía, en el inventario de puntos de vertido de los vertederos (tanto antiguos como en funcionamiento), así como en el control exhaustivo de sus lixiviados.
 - En las aguas subterráneas se considera conveniente la definición de criterios, así como valores de concentración objetivo y de intervención para distintas sustancias, en relación con los emplazamientos contaminados, que permitan la gestión de los episodios de contaminación, y que complementen los correspondientes valores umbral que deben ser utilizados para la determinación del estado químico de las masas de agua en su conjunto. En este sentido, se plantea inicialmente la definición de dos zonas, foco y de no riesgo, con valores de concentración específicos para un amplio espectro de sustancias, y con

- un plan de seguimiento que permita asegurar el cumplimiento de los objetivos generales de las masas de agua.
- Es necesaria la definición de valores umbral para nitritos y fosfatos en las masas de agua subterránea, de acuerdo con lo establecido en el *Real Decreto 1075/2015, de 27 de noviembre, por el que se modifica el anexo II del Real Decreto 1514/2009, de 2 de octubre, por el que se regula la protección de las aguas subterráneas contra la contaminación y el deterioro*.
 - Se debe incrementar, en la medida de lo posible, el esfuerzo en el seguimiento de sustancias contaminantes en las masas de agua subterráneas.
- Resulta necesario **completar las actuaciones para la recuperación de emplazamientos con otras nuevas derivadas de los estudios más recientes** realizados en las zonas más problemáticas:
 - En la zona de Gernika, se plantea la revisión del modelo conceptual del acuífero, previa recopilación de toda la información geológica e hidrogeológica generada. En función del resultado, se realizarán nuevas perforaciones atendiendo al modelo desarrollado, con muestreo en suelos, gases y aguas subterráneas. Mientras tanto se mantendrá el control operativo, así como el protocolo de explotación del acuífero en las zonas no afectadas, valorando la posibilidad de implementar variaciones en frecuencia, tipología y puntos de control. A todo esto, se añade la implantación de un sistema de remediación en el acuífero superior, cuya evolución se valorará mediante controles adicionales.
 - En relación con la superación de normas de calidad de HCH en el estuario del Nerbioi y sus tributarios, los trabajos de seguimiento realizados en los últimos años y otros trabajos e iniciativas, en particular los realizados por las plataformas de defensa de la naturaleza, han permitido identificar determinados focos de contaminación que provocan la superación de las normas de calidad en determinadas masas de agua, y cuya remediación es preciso abordar. En este sentido, es necesaria la redacción del plan de acción previsto por el programa de medidas para el presente horizonte, aunque incluyendo además otros ámbitos de la demarcación, como la regata Artadi (UH Butroe). Este plan debe basarse en un trabajo que incluya un completo diagnóstico de la situación, mediante la recopilación, análisis e integración de la información disponible; la realización de trabajos específicos complementarios (analíticas en distintos medios y matrices: agua, sedimento, suelos, etc.); la identificación y caracterización de emplazamientos y definición del grado de afección a las aguas; y definición, caracterización y priorización preliminar de las medidas correctoras y los posibles agentes responsables de las mismas.

Para resolver temas relacionados con el TBT, las directrices son:

- Se plantea continuar con el **seguimiento de las concentraciones de TBT en el estuario del Bidasoa, de forma coordinada con las autoridades francesas**.

- Se plantea realizar **controles adicionales** que permitan orientar a la determinación del posible origen y a la adopción de las medidas correspondientes, tales como controles mediante captadores pasivos, que permitan obtener información integrada, complementaria a los controles actuales en agua y sedimento.

Y finalmente, en relación con la **presencia de basuras**, las decisiones a considerar son:

- Es necesario impulsar y profundizar en los aspectos relativos a la **mejora del conocimiento** en relación con la presencia de basuras en las masas de agua superficiales y las estrategias de **prevención y 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 descriptores que establece la Directiva Marco sobre la Estrategia Marina: 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 presencia 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 presencia de basuras, actuaciones destinadas a la retirada de residuos en puntos de presencia de basuras y su traslado a vertedero, medidas de información y sensibilización y medidas de vigilancia y seguimiento.

5.5 Alteraciones morfológicas

Las directrices a considerar en relación con **aspectos normativos y de gestión** son:

- Los resultados obtenidos en el estudio de las repercusiones humanas en el estado de las aguas del presente ciclo de planificación indican que el **enfoque estratégico para conseguir frenar el deterioro morfológico de las masas de agua superficiales de la demarcación que se ha venido desarrollando desde el primer ciclo de planificación se puede considerar satisfactorio**, en la medida que se constata una cierta contención en la alteración morfológica longitudinal con respecto al inventario realizado para el primer ciclo de planificación en 2002.

Todo ello hace conveniente seguir trabajando y redoblar los esfuerzos en esta misma línea estratégica, basada en la preservación de las masas de agua frente a los nuevos desarrollos urbanísticos o infraestructurales aplicando los artículos relativos a la **regulación de usos del suelo en función de la inundabilidad**; así como las **limitaciones previstas en relación con actuaciones estructurales**, sólo permitidas en áreas urbanas consolidadas sometidas a riesgo y diseñadas para ser compatibles con los objetivos ambientales de las masas de agua y con el principio de no deterioro significativo.

Estos planteamientos se deben seguir basando en la plena coordinación e imbricación a todos los efectos (enfoque estratégico, trámite, imbricación documental y de contenidos) entre el Plan Hidrológico y el plan de gestión del riesgo de inundación, esencial para asegurar la consecución de todos los objetivos de ambos planes, por lo que se propone seguir este mismo esquema de coordinación en este tercer ciclo de planificación hidrológica.

- En relación con la identificación de las **masas de agua muy modificadas**, es oportuno valorar las siguientes propuestas de cambio, de acuerdo con el diagnóstico de los documentos iniciales de este ciclo de planificación:
 - Identificación del embalse de San Antón (Bidasoa) como masa de agua específica y separada del Endara, e incluirlo como masa de agua muy modificada.
 - Valorar la designación de las masas de agua Igara-A y Artigas-A como masas de agua muy modificadas.
 - Estudiar si la calificación de las masas de agua Izoria, Ordunte II y Arratia, actualmente consideradas como muy modificadas, es adecuada, y valorar su designación como normales.
- Se considera conveniente reforzar la coordinación de políticas y los trabajos para garantizar la compatibilidad de los objetivos establecidos por las normativas en la materia de Aguas y de Patrimonio, a través del trabajo conjunto de las administraciones en la búsqueda de soluciones que posibiliten alcanzar la totalidad de dichos objetivos, a través de la compatibilidad de las diferentes actuaciones medioambientales y la preservación de los valores patrimoniales-históricos de dichos elementos. En esta línea, se propone que los bienes de interés patrimonial relacionados con el agua sean incluidos en el Registro de Zonas Protegidas del próximo Plan Hidrológico, de forma que puedan ser claramente identificados y considerados a todos los efectos necesarios.

Esta mejora de la coordinación se planea con el objetivo de, por un lado, aunar la visión y los objetivos entre ambas administraciones a fin de construir un consenso y una dirección común y, por otro, abordar incluso de manera conjunta proyectos de restauración y puesta en valor de elementos del patrimonio cultural asociado a los cauces de agua (molinos, ferrerías), al mismo tiempo que se restaura y pone en valor su patrimonio natural (permeabilización del azud, restauración de la vegetación de ribera, etc.).

- En lo que se refiere a los criterios de seguimiento y evaluación de la calidad hidromorfológica, se plantea **la utilización de los protocolos** aprobados recientemente por el Ministerio para la Transición Ecológica y Reto Demográfico en los análisis de la caracterización hidromorfológica de las masas de agua de la categoría ríos. Así mismo, se considera conveniente **profundizar en la utilización de nuevas metodologías que contribuyan a realizar una valoración más precisa del estado de la vegetación de ribera** y su evolución. En particular, se plantea profundizar en la utilización de información LIDAR (que ya ha sido utilizada

en el ámbito del País Vasco para la elaboración de los documentos iniciales del presente ciclo de planificación) e imágenes satélite (Sentinel).

En relación con el **programa de medidas**:

- Teniendo en cuenta el ingente trabajo necesario para mejorar el estado de las masas de agua en relación con presiones morfológicas, se considera necesario un **mayor esfuerzo** inversor en el **siguiente ciclo de planificación** en relación con la restauración y rehabilitación de las masas de agua superficiales de la demarcación, y con la permeabilización de obstáculos. Este mayor esfuerzo inversor debería permitir abordar la ejecución de actuaciones de restauración de cierta envergadura en determinadas masas de agua, tanto en ríos como en estuarios, las cuales apenas han podido ser planteadas y desarrolladas en los últimos años debido a limitaciones presupuestarias.

Para desarrollar estas actuaciones hay que seguir dando importancia a la identificación de tramos potenciales objeto de actuación, incluyendo el análisis de la disponibilidad de los terrenos necesarios, adoptando los acuerdos con propietarios de terrenos (acuerdos voluntarios, acuerdos de custodia, etc.) que sean necesarios, o adquiriendo los terrenos, si bien parece razonable reservar esta opción a aquellas parcelas de particular interés ambiental.

En este sentido, se considerarán los estudios y diagnósticos elaborados por distintas administraciones competentes en relación con alteraciones morfológicas, de los que puede ser un buen ejemplo el documento “Identificación de los puntos de fragmentación de ríos por infraestructuras. 2014”, aportado la Dirección General de Medio Ambiente de la Diputación Foral de Bizkaia.

Asimismo, se plantea reforzar la consideración de las condiciones de referencia hidromorfológicas de las masas de agua o tramos de cauce donde se plantee una actuación de restauración, como punto de partida para la correcta definición de dicha actuación.

De manera complementaria, se plantea la monitorización y seguimiento de las actuaciones de restauración realizadas, a fin de mejorar el conocimiento sobre las mejores técnicas disponibles y sobre las repercusiones que dichas actuaciones tienen sobre el ecosistema y el estado ecológico de las masas de agua.

- En cualquier caso, es necesario seguir avanzando en la ejecución del Programa de Medidas, manteniendo si es posible los horizontes y compromisos de financiación establecidos. En este contexto es necesario insistir en la **coordinación de actuaciones de las diferentes administraciones**, incluyendo las competentes en la gestión de la RN2000, y en una priorización compartida de las actuaciones a llevar a cabo.
- Es necesario analizar detalladamente las masas de agua muy modificadas, estudiando las presiones hidromorfológicas existentes y proponer **medidas de mitigación** de los impactos que permitan mejorar en la medida de lo posible el estado de estas masas de agua.

- En relación con esta cuestión, se considera 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 de carácter demostrativo, que bien podrían desarrollarse de forma conjunta o conveniada por distintas administraciones. En el ámbito de la DHCO_r se considera que los protocolos de colaboración firmados por la Agencia Vasca del Agua y distintas entidades locales con el objeto de mejorar y conservar los cauces, y trabajar en un modelo de urbanización más amable en estos entornos, pueden ser un marco idóneo para el desarrollo de estos proyectos.
- El ingente trabajo pendiente en relación con permeabilización de obstáculos hace necesario **adoptar criterios de priorización que maximicen la relación coste-beneficio de las actuaciones** y, sin renunciar a proyectos abordables por cuestiones de oportunidad (estado de la concesión, facilidad de la intervención, etc.), desarrollar de forma preferente aquellas actuaciones en los espacios de mayor interés ambiental (espacios de la Red Natura 2000 y humedales del IEZH y de la Lista Ramsar); aquellas que mejoran significativamente las condiciones del hábitat para las especies migradoras, como el salmón, la anguila, el sábalo y la lamprea; o aquellas que maximizan la longitud de tramos de ríos permeables.
- Como criterios generales para abordar los proyectos de permeabilización, se estudiarán las posibilidades de permeabilización del obstáculo. En el caso de que resulte factible, se optará por la demolición del obstáculo y, en su defecto, por aquella solución de permeabilización que resulte más efectiva, siendo preferible la construcción de canales laterales o rampas frente a las escalas de artesas sucesivas.
- Es necesario hacer énfasis en la problemática de los azudes con concesión en vigor aún sin permeabilizar, estudiar las posibles alternativas y adoptar las decisiones necesarias para que aseguren la permeabilización de estos obstáculos cuanto antes, especialmente en el caso de los azudes prioritarios.
- Se plantea continuar con los **estudios del grado de eficacia de 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.
- En cuanto a la vegetación de ribera, se plantea trabajar en la misma línea de mejora, mediante actuaciones de revegetación convenientemente planificadas y coordinadas entre las distintas administraciones involucradas. No obstante, se considera necesario tratar de **incorporar el objetivo de extender la anchura en márgenes en determinados espacios**, a través de los acuerdos pertinentes con los titulares de los terrenos, **especialmente en las zonas de mayor interés ambiental**, tales como la Red Natura 2000 y los humedales del IEZH y de la Lista Ramsar, dado que precisan condiciones de hábitat más exigentes.
- Se plantea el desarrollo de **campañas de sensibilización** dirigidas tanto a entidades y organismos públicos y privados, así como al público en general, sobre la importancia

de mejorar el estado morfológico de las masas de agua. En estas campañas se explicará la necesidad de restaurar diferentes aspectos incluidos dentro de este concepto de morfología fluvial. Por una parte, es necesario divulgar la necesidad de permeabilizar los ríos, considerando el beneficio que estas actuaciones aportan no solo para aquellas especies más conspicuas (peces), sino para el ecosistema en general. También hay que divulgar el valor para la conservación de la vegetación de ribera y su contribución al buen estado de las masas de agua.

- Se propone continuar en la delimitación cartográfica del **deslinde del Dominio Público Hidráulico**, al menos a nivel técnico y priorizando su determinación en los espacios fluviales incluidos en la Red Natura 2000, considerando que puede ser una información relevante a la hora de definir las superficies objeto de restauración.

5.6 Implantación del régimen de caudales ecológicos

El programa de medidas del Plan Hidrológico vigente contempla **actuaciones estructurales** necesarias para asegurar la garantía de suministro de determinados sistemas de abastecimiento y, a la vez, garantizar el mantenimiento de los regímenes de caudales ecológicos en determinadas masas de agua, incluyendo medidas de refuerzo y de gestión de la demanda. La revisión del Plan Hidrológico debe seguir contemplando el desarrollo de estas medidas, las cuales se describen en el apartado relativo a Abastecimiento urbano y a la población dispersa.

Por otro lado, una vez **finalizados en la práctica en la demarcación los trabajos de concertación de caudales ecológicos** para las concesiones vigentes de acuerdo con la normativa de aplicación, se debe continuar con la **gestión adaptativa de los regímenes de caudales ecológicos**. Esta gestión incluye el desarrollo de los correspondientes programas de seguimiento y control adaptativo, tratando de desarrollar programas más exhaustivos y precisos, que permitan detectar posibles incumplimientos, así como identificar los aprovechamientos que incumplen con las obligaciones correspondientes.

En relación con los **estudios de perfeccionamiento de caudales ecológicos**, se plantea llevar a cabo los siguientes trabajos:

- 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 deberá 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.
- 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. Estos estudios tendrán la finalidad de obtener unos caudales 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. Para ello, se utilizarán tanto modelos hidrológicos, como los de simulación de hábitat. En relación con los modelos hidrológicos, será preciso analizar las diferentes metodologías existentes y su sensibilidad ante fenómenos o valores extremos en un contexto de cambio climático, con objeto de aplicar aquellas que son más robustas respecto a posibles cambios en los regímenes hidrológicos.

- Avanzar en el conocimiento de las necesidades hídricas de las especies asociadas a los cursos fluviales, como pueden ser el desmán del Pirineo (*Galemys pyrenaicus*) o el visón europeo (*Mustela lutreola*).
- Revisión de la relación de masas de agua que podrían precisar la definición de otros componentes del régimen de caudales ecológicos aún no determinados.

La **normativa** del Plan Hidrológico constituye una herramienta fundamental en el marco del ciclo de implantación del régimen de caudales ecológicos. En este nuevo ciclo de planificación, la normativa contemplará los eventuales ajustes y mejoras de los regímenes de caudales ecológicos resultantes de los estudios de perfeccionamiento de caudales ecológicos que se desarrollen.

Las regulaciones de la normativa del plan hidrológico relativas a las condiciones para la aplicación de la supremacía del abastecimiento de poblaciones frente al caudal ecológico se consideran de gran interés en la demarcación.

5.7 Especies alóctonas e invasoras

Se propone que la revisión del Plan Hidrológico profundice en el desarrollo de determinadas líneas de actuación y medidas ya planteadas en el ciclo 2015-2021:

- **Tratar de mantener el esfuerzo** e impulso que se ha dado en los últimos años a la lucha contra las especies invasoras. Se considera importante concentrar estos esfuerzos en dos grupos de especies. Por una parte, están aquellas que durante los últimos años han manifestado niveles de presencia importantes y sobre las que ya se está trabajando desde hace tiempo. Por otra parte, parece necesario dar prioridad a algunas especies incluidas en la lista de especies preocupantes para la Unión Europea, que están presentes en la CAPV solo en unos pocos núcleos aislados. En estos casos se debe tratar de evitar que estas especies proliferen hasta niveles en los que su eliminación sea más difícil de conseguir. En todos estos casos es necesario avanzar hasta donde sea posible en la lucha contra su expansión.
- Generar información precisa y actualizada sobre la **distribución de determinadas especies como base para la toma de decisiones encaminadas a su erradicación de las masas de agua**. Las especies invasoras, por su naturaleza especialmente dinámica y por las actuaciones que en algunos casos se están desarrollando sobre ellas, presentan áreas de distribución y tamaños poblacionales que es necesario conocer con cierto detalle. Solo de esta manera pueden planificarse actuaciones de control que sean eficaces para evitar su propagación. Por ello se considera necesario actualizar periódicamente, con detalle, la

información disponible sobre la distribución en el territorio de especies invasoras más preocupantes y de aquellas sobre las cuales se desarrollen actuaciones de erradicación.

- **Mantener y mejorar la coordinación** entre las administraciones, medioambientales e hidráulicas, que están realizando tareas en relación con las especies invasoras. En este sentido, es importante la **elaboración y desarrollo de estrategias o planes integrados de acción para especies concretas**, que permitan el establecimiento de criterios, directrices y prioridades comunes, y que faciliten 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.
- Estas estrategias se podrían desarrollar para aquellas especies ya muy implantadas en la demarcación, con mayores impactos en el territorio, y sobre las que se están desarrollando actuaciones diversas por parte de diferentes organismos. En estos casos, la complejidad de las tareas y la dispersión de las actuaciones, aconseja agrupar esfuerzos en torno a documentos que establezcan líneas consensuadas de actuación en torno a objetivos claramente señalados. Estas estrategias podrían incluir los siguientes contenidos:
 - Medidas de erradicación de poblaciones.
 - Medidas de seguimiento de la especie.
 - Medidas de investigación y mejora del conocimiento.
 - Medidas de divulgación, formación y sensibilización.
 - Medidas de coordinación.

Particularmente, se plantea la **elaboración de estrategias de control** de las especies consideradas más dañinas, profundizando en la investigación de los métodos y protocolos de control más eficientes, incluyendo el seguimiento de las actuaciones. Con la información generada se elaborará un **registro de experiencias de erradicación** que se actualizará periódicamente, y servirá de referencia para diseñar las actuaciones de control y erradicación de especies invasoras. También es importante reforzar los aspectos relativos a la comunicación de detecciones de presencia o la reaparición de especies exóticas invasoras.

- En este sentido se pueden tener en consideración, entre otros, los resultados del primer informe sexenal remitido en junio de 2019 en cumplimiento del artículo 24 del Reglamento (UE) nº 1143/2014, así como los del informe *“Identificación temprana y seguimiento de especies exóticas invasoras de flora y fauna introducidas por la actividad humana en aguas continentales superficiales”*, elaborado por el CEDEX (2019) y la información que se genere en el proyecto LIFE INVASAQUA, actualmente en marcha, así como, para aguas costeras, los resultados de la evaluación inicial del descriptor 2 “Especies Alóctonas Invasoras” de la demarcación marina noratlántica en el marco de la estrategia marina noratlántica de segundo ciclo. Además, y por lo que respecta al ámbito del País Vasco incluido en la DHCO, se considera fundamental en esta línea de actuación el desarrollo, entre otros, de

determinados contenidos de la Estrategia de Biodiversidad del País Vasco 2030 en los ámbitos relativos al medio acuático. En particular, es conveniente:

- La realización de análisis de riesgos de las Especies Exóticas Invasoras, delimitando la priorización de especies y zonas. El número de especies invasoras existente en el territorio es de varios centenares. Teniendo en cuenta las limitaciones presupuestarias, actuales y futuras, es totalmente inviable plantearse como objetivo la erradicación de todas ellas. Es necesario establecer prioridades, centrandó los trabajos en aquellas especies que mayores riesgos acarreen y sobre las que sea factible conseguir éxitos importantes.
- Desarrollo de sistemas de alerta para la detección temprana de nuevas zonas de expansión de Especies Exóticas Invasoras. Con frecuencia la presencia de especies invasoras no se detecta en los momentos próximos a su asentamiento en el territorio. Esto da opciones a que, antes de que se empiece a actuar contra ellas, se desarrollen poblaciones demasiado numerosas y con excesivo número de ejemplares. En estas circunstancias es difícil ya el plantearse soluciones eficaces contra ellas. La detección temprana es primordial en muchos casos para poder llevar a cabo actuaciones eficaces de control, y debe ser considerada una línea de trabajo fundamental.
- Desarrollo de un marco de trabajo que aborde de forma coordinada las prácticas de control de las Especies Exóticas Invasoras prioritarias, desde un punto de vista de gestión ecosistémica. En el caso de las especies vegetales que ocupan las riberas fluviales y otros márgenes de masas de agua, la mera eliminación de los ejemplares de especies invasoras puede ser una medida insuficiente para conseguir la eliminación a largo plazo de estas especies. En estas situaciones, una vez eliminadas las plantas invasoras, es conveniente generar condiciones que impidan la entrada de nuevos ejemplares de esas mismas especies, o de otras que puedan igualmente asentarse allí. En relación con esto es importante desarrollar actuaciones de revegetación con árboles y arbustos naturales de estos ambientes, de manera que se acelere el desarrollo de comunidades vegetales autóctonas en las cuales las especies invasoras tendrán más difícil encontrar oportunidades para su arraigo y crecimiento.
- Por otro lado, se plantea el desarrollo de **actuaciones de divulgación, campañas de concienciación ciudadana** (formación y sensibilización), sobre la problemática de las especies invasoras y los riesgos que su presencia supone para los ecosistemas acuáticos de la demarcación.

5.8 Protección de hábitats y especies asociadas a las zonas protegidas

En el proceso de planificación tiene gran importancia 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. Esta

coordinación resulta imprescindible si se pretende avanzar en el cumplimiento de los objetivos planteados para las zonas protegidas, incluyendo el freno al deterioro morfológico de las masas de agua y la consecución del buen estado de todas las zonas protegidas. Los planes de gestión de estas zonas protegidas no siempre detallan los compromisos de financiación necesarios para cada una de las actuaciones que se proponen, por parte de cada una de las Administraciones implicadas en la gestión de dichos espacios. Para el tercer ciclo de planificación se considera conveniente 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.

Esta coordinación e integración de los objetivos y medidas podría conllevar, además:

- La actualización de la información relativa a las zonas protegidas de la Red Natura 2000 en el ámbito de la DHCO_r, teniendo en cuenta el progreso en el conocimiento sobre esta materia realizado en los últimos años, y en particular la derivada de las siguientes fuentes de información:
 - Guía para la integración de los objetivos de la Directiva Hábitats y de la Directiva Aves en los planes hidrológicos del tercer ciclo. Dirección General del Agua. Secretaría de Estado de Medio Ambiente. Ministerio para la Transición Ecológica. Marzo 2019.
 - Estrategia de conservación y de lucha contra amenazas de plantas protegidas ligadas al agua (Aprobada por la Conferencia Sectorial de Medio Ambiente de 30 de septiembre de 2019). Ministerio para la Transición Ecológica. 2019.
 - Base de datos CNTRYES, considerando la última versión disponible a fecha de elaboración del Plan Hidrológico de tercer ciclo.
 - Informe sobre la aplicación de la Directiva Hábitats en España. Resultados del Informe del Artículo 17 de la Directiva 92/43/CEE de hábitats (Sexenio 2013-2018). Ministerio para la Transición Ecológica. Mayo 2019.
 - Marco de Acción Prioritaria 2021-2027 y financiación de la Red Natura 2000 en España. MITERD. Marzo de 2020.
 - Información aportada 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, en el marco de la consulta pública del Esquema Provisional de Temas Importantes correspondiente a la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Oriental.
- La **priorización de las medidas** y actuaciones previstas para el ciclo de planificación (2021-2027), seleccionando aquellas que pueden contribuir en mayor medida a los objetivos ambientales previstos en los planes de gestión.
- En la medida de lo posible, **compromisos de financiación y horizonte** de puesta en marcha de las actuaciones seleccionadas, por parte de cada una de las administraciones implicadas.

- Mejora en la coordinación e integración de la información sobre **seguimiento de la aplicación de las medidas de gestión** y resultados obtenidos. Se considera importante establecer protocolos y acuerdos de colaboración entre administraciones con competencias en Red Natura 2000 para mejorar la información sobre las medidas que se está aplicando o está previsto aplicar y cómo y en qué medida estas están contribuyendo a la consecución de los objetivos ambientales establecidos para los espacios Red Natura 2000.
- Desarrollar **programas de control específicos** de las masas de agua de la Red Natura 2000, de acuerdo con lo previsto en el artículo 8 y el apartado C.2) Control de aguas en zonas de protección de hábitats o especies, del *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*.

El diseño de estos programas de control debe dar respuesta a los requisitos de información que sobre las Zonas Protegidas establece la DMA y el citado *Real Decreto 817/2015, de 11 de septiembre*. Pero además se considera de interés que estos programas de control aporten, en aquellos casos que se determinen, información complementaria, en relación con los parámetros que informan del estado ecológico, que puede ser útil para la valoración periódica del estado de conservación de los hábitats y especies ligados al agua, optimizando así el uso de recursos públicos a la hora de cumplir con las exigencias de información derivadas tanto de la DMA como de la Directiva Hábitats.

- Profundizar en el **análisis de los vínculos entre estado ecológico – estado conservación**. En términos generales puede esperarse que un buen estado ecológico de una masa de agua contribuirá al estado de conservación favorable de los hábitats y especies vinculados a ella. Sin embargo, en muchas ocasiones esto no es suficiente y en otras, incluso, no es estrictamente necesario. Por eso, se considera importante profundizar en los vínculos existentes entre ambas Directivas (DMA y Directiva Hábitats) y sus objetivos, a fin de poder identificar qué posibles 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.), es necesario considerar para dar respuesta a los objetivos de conservación de hábitats y especies asociadas a las zonas protegidas de la Red Natura 2000.

En lo que se refiere a las **reservas hidrológicas**, se propone que la revisión del Plan Hidrológico incluya:

- La revisión y mejora, en su caso, de la delimitación de las reservas naturales fluviales ya declaradas.
- El desarrollo de programas de seguimiento específicos de las reservas hidrológicas.
- La incorporación al Programa de Medidas de las correspondientes medidas de gestión y coordinación de cada reserva natural fluvial ya declarada, que permitan garantizar la conservación de su estado natural.

- Una propuesta de ampliación del catálogo de reservas hidrológicas, incluyendo tanto nuevas reservas naturales fluviales como reservas hidrológicas subterráneas⁴.

5.9 Abastecimiento urbano y a la población dispersa

Se propone que la revisión del Plan Hidrológico continúe, con carácter general, con los criterios y líneas de actuación generales establecidos en el segundo ciclo de planificación, avanzando en la ejecución del programa de medidas, intentando mantener en la medida de lo posible los horizontes y compromisos de financiación establecidos, y solo trasladando en caso necesario determinadas actuaciones a horizontes posteriores. La priorización debe tener en cuenta el criterio de coste/eficacia.

No obstante, se considera conveniente introducir los siguientes aspectos y precisiones:

- Analizar y revisar, a la luz de **la nueva situación del sistema de abastecimiento del Bilbao metropolitano** (nuevas infraestructuras futuras tales como los bombeos de Bolueta o Ibarra, arteria de Las Encartaciones, cambios en la gestión de elementos importantes como el embalse Ordunte, reducción de los consumos, fundamentalmente) y de los escenarios de cambio climático, las soluciones para mejorar la garantía de abastecimiento que se han incorporado en el programa de medidas, basadas en el incremento de la regulación en la cuenca cantábrica (Lekubaso); y evaluar, en su caso, otras soluciones sustitutivas, más favorables desde el punto de vista de coste-eficacia y ambiental, y orientadas a mejorar la garantía de abastecimiento en base al análisis de puntos críticos y a la reducción el riesgo en caso de roturas accidentales.
- El Plan de Acción Territorial (PAT) de abastecimiento de Urdaibai, cuya tramitación está finalizando, define las acciones necesarias para mejorar la garantía de abastecimiento en la comarca de Busturialdea y posibilitar el régimen de caudales ecológicos en las masas de agua relacionadas, desarrollando las directrices establecidas en el Plan Hidrológico. Resulta prioritario **desarrollar las actuaciones previstas el PAT**. En particular, se considera que puede ser interesante tratar de avanzar en la medida de lo posible con las medidas más relevantes, como la conexión Bermeo-Munquiesado, sobre todo a la vista de la previsible integración de ambos consorcios de aguas, Busturialdea y Bilbao Bizkaia, en un solo ente.
- Impulsar la ejecución del proyecto de la **conducción alternativa al Canal Bajo del Añarbe y la rehabilitación del Canal**.
- Proseguir con el desarrollo de **planes de gestión de la demanda y reducción de incontrolados**, especialmente en aquellos sistemas en los que estas tareas no se han desarrollado con la suficiente profundidad y alcance.
- Considerar la posibilidad, en caso necesario, de un **período transitorio en las nuevas concesiones en sistemas de abastecimiento con redes extensas y dispersas (zonas rurales)** caracterizadas por un porcentaje de incontrolados

⁴ Se considera inicialmente que en el ámbito del plan no existen masas de agua lacustres con los requisitos para su consideración como reserva hidrológica.

significativo, de forma que en ese periodo se puedan superar temporalmente las dotaciones estándar, en tanto se desarrollen las actuaciones necesarias de mejora de la red de abastecimiento para adaptarse a las mismas

- 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 Deba, Oria y Urola.
- **Continuar el apoyo a 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)**, y 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 se recoge en la ficha correspondiente a la recuperación de los costes de los servicios del agua.
- Avanzar en la implantación de los mecanismos para el **control de los volúmenes de agua** detraídos, en el **fomento del control continuo** y, en general, en el seguimiento del cumplimiento de los condicionados de las concesiones, de acuerdo con lo dispuesto en la *Orden de 24 de abril de 2017, del Consejero de Medio Ambiente, Planificación Territorial y Vivienda por la que se regulan los sistemas de control de los volúmenes de agua relativos a los aprovechamientos del dominio público hidráulico en las cuencas internas del País Vasco y en la Resolución de 27 de febrero de 2019, de la Confederación Hidrográfica del Cantábrico, O.A., en relación con la comunicación de datos relativos a los caudales derivados y al régimen de caudales ecológicos a respetar por los titulares de aprovechamientos de agua, que complementa en el ámbito de competencias del Estado la Orden ARM/1312/2009, de 20 de mayo, por la que se regulan los sistemas para realizar el control de los volúmenes de agua utilizados por los aprovechamientos del dominio público hidráulico, de los retornos al citado dominio público hidráulico y de los vertidos al mismo.*
- Mejora en el conocimiento de los **escenarios climáticos futuros y de las necesidades de mitigación** que se pueden plantear en relación con el servicio de las demandas de abastecimiento.
- 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.**
- **Mejora en las prácticas en el entorno de las captaciones de agua** para abastecimiento de poblaciones situadas en cabecera, especialmente, en el caso de las forestales, para evitar afecciones tanto a la calidad de las aguas (turbidez) como a las infraestructuras de abastecimiento (conducciones y accesos), y conseguir una protección más eficaz. En cuanto a **las problemáticas locales de afecciones a los embalses y otras captaciones de abastecimiento relacionadas con usos ganaderos**, se plantea también la mejora de prácticas y una mayor coordinación entre las administraciones agrarias, hidráulicas y de medio ambiente.

Se plantea, en conjunto, el impulso de la eficiencia de las zonas de salvaguarda **de las captaciones de abastecimiento**, reforzando su inspección, así como el desarrollo de los perímetros de protección correspondientes, atendiendo a las características de la cuenca vertiente (tamaño, presiones reales) y a los caudales suministrados por la captación.

- **Desarrollar el contenido de las directrices para la elaboración de los planes de gestión de la demanda**, recogidos en el artículo 68 de la normativa del plan, e impulsar su implementación.
- Definir e implementar **indicadores de abastecimiento**, que permitan hacer un seguimiento temporal de determinadas cuestiones relacionadas con la gestión del abastecimiento, tales como garantía, eficacia y tarificación, de acuerdo con el contenido del artículo 69 de la normativa del plan.

5.10 Adaptación a las previsiones del cambio climático

Es necesario que la revisión del Plan Hidrológico esté plenamente alineada con las estrategias de adaptación y mitigación al cambio climático, para lo cual se propone considerar las siguientes cuestiones:

- Profundizar en el **análisis de la posible incidencia del cambio climático en las diferentes variables hidrológicas**, con objeto de mejorar la previsión de los efectos sobre las mismas:
 - Recursos hídricos. Los últimos estudios elaborados han mejorado la previsión de los efectos del cambio climático sobre los recursos hídricos. Será necesario considerar la disminución de la disponibilidad de dichos recursos en los escenarios futuros, por lo que los balances hídricos que se analizan en el Plan Hidrológico deberán ser actualizados con los resultados obtenidos en los últimos estudios.
 - Inundabilidad. Se deberá continuar profundizando en los posibles efectos del cambio climático sobre el régimen de inundaciones de la demarcación, así como sobre la gestión del riesgo asociado, con especial atención a la incertidumbre ligada y a las estrategias existentes en el marco de la adaptación al cambio climático.
 - Sequías. Será necesario tener en cuenta las previsiones en relación con los cambios esperados en el régimen de las sequías, en cuanto a su intensidad, extensión y frecuencia.
 - Se deberán impulsar estudios para analizar los posibles efectos del cambio climático sobre los ecosistemas acuáticos, con objeto de avanzar en la concreción de medidas para prevenir o adaptarse a los citados efectos. En particular, se considera necesario integrar en el Plan Hidrológico las medidas seleccionadas para las reservas hidrológicas y en especial, para las reservas naturales fluviales de acuerdo con lo establecido en el artículo 244 quinquies del Real Decreto 549/1986, de 11 de abril, por el que se aprueba el Reglamento del

Dominio Público Hidráulico, de forma que sirvan de laboratorio para analizar el impacto del cambio climático en los ecosistemas fluviales.

- Como línea general de actuación estratégico se deben seguir impulsando **medidas de adaptación**, especialmente medidas de bajo o nulo arrepentimiento (*no regret*), que son positivas bajo cualquier escenario climático, y que se basan en una mayor eficiencia del uso del agua o una gestión más eficaz de la demanda hídrica, entre otras cuestiones.
- Se deberá insistir en la **sensibilización** y formación en el cambio climático, con nuevas fórmulas que se adapten a cada coyuntura.

5.11 Otros usos

Se propone que la revisión del Plan Hidrológico considere los siguientes aspectos:

- Profundizar en la **concreción de las medidas de reutilización de aguas regeneradas**, a través del desarrollo de los correspondientes estudios de alternativas definiendo la localización, infraestructuras necesarias, usuarios potenciales e implicaciones socioeconómicas y ambientales. El uso de este recurso estará sujeto a la reducción de las extracciones en la cuenca para evitar el efecto rebote de incrementar el consumo de agua en la misma.
- 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 seguimiento y control de los volúmenes de agua detraídos** y, en general, del cumplimiento del condicionado de las concesiones, a través del desarrollo de lo dispuesto en *Orden de 24 de abril de 2017, del Consejero de Medio Ambiente, Planificación Territorial y Vivienda por la que se regulan los sistemas de control de los volúmenes de agua relativos a los aprovechamientos del dominio público hidráulico* en las cuencas internas del País Vasco y en la *Resolución de 27 de febrero de 2019, de la Confederación Hidrográfica del Cantábrico, I.A., en relación con la comunicación de datos relativos a los caudales derivados y al régimen de caudales ecológicos a respetar por los titulares de aprovechamientos de agua*, que complementa en el ámbito de competencias del Estado la *Orden ARM/1312/2009, de 20 de mayo, por la que se regulan los sistemas para realizar el control de los volúmenes de agua utilizados por los aprovechamientos del dominio público hidráulico, de los retornos al citado dominio público hidráulico y de los vertidos al mismo*.

5.12 Inundaciones

El enfoque general incorporado a la planificación hidrológica en su segundo ciclo sigue válido y plenamente vigente, por lo que se plantea consolidar este enfoque, introduciendo además distintas mejoras. De esta forma, se propone que el plan hidrológico considere:

- Consolidar la **coordinación y vinculación entre el PGRI y el PH de la demarcación a nivel de planteamientos estratégicos, estructura documental y**

tramitación, teniendo como ejes de actuación la política preventiva, el principio de protección y mejora del estado de las masas de agua superficiales y zonas protegidas, y el principio de utilización de consideraciones coste-eficacia a la hora de diseñar medidas estructurales, de forma que **se asegure la consecución de todos los objetivos de ambas planificaciones**. Esto implica, entre otras cuestiones:

- Insistir en la importancia capital de la regulación de los usos del suelo en función del grado de inundabilidad como mecanismo clave para no incrementar del riesgo y para la conservación de las condiciones morfológicas de las masas de agua superficiales, apartando de los cauces los nuevos desarrollos.
- Continuar con el impulso de las medidas naturales de retención del agua, de las soluciones basadas en la naturaleza, y de la conservación y restauración fluvial, con la colaboración activa de todas las autoridades competentes para conseguir implementarlas, promoviendo acciones de sensibilización social sobre la idoneidad de estas medidas frente al riesgo de inundación. Estas medidas han de estar recogidas tanto en el PGRI como en el futuro Plan Hidrológico.
- En relación con las posibles nuevas obras estructurales, y al igual que en el ciclo anterior, realizar los estudios que aseguren que este tipo de infraestructuras, por su impacto ambiental y por su elevado coste económico y social, están plenamente justificadas, priorizando las actuaciones en función del nivel de riesgo, y buscando el consenso con la administración local y otros agentes involucrados, y asegurando que su diseño permite la compatibilidad con los objetivos ambientales de las masas de agua y las zonas protegidas, incluyendo los aspectos patrimoniales.
- Profundizar en la consideración de los aspectos relacionados con las alteraciones morfológicas de las masas de agua superficiales en los trabajos a la gestión del riesgo de inundación a través de trabajos que guardan relación con aspectos considerados en la Ficha 5 Alteraciones Morfológicas, tales como:
 - o Actualización periódica detallada del inventario de las presiones hidromorfológicas y aplicación de los nuevos protocolos de hidromorfología fluvial.
 - o Desarrollo de programas general de la mejora de la continuidad longitudinal de las masas de agua y seguimiento de sus efectos.
 - o Priorización de actuaciones de mejora de la hidromorfología fluvial en los espacios de la Red Natura 2000 conforme a sus planes de gestión y en las reservas naturales fluviales.
 - o Aumentar, en la medida de lo posible, el nivel de confianza de las relaciones entre las presiones hidromorfológicas y el estado de la masa de agua.
- Revisión de los programas de medidas sobre inundaciones que, al igual que en el ciclo anterior, debe ser el mismo en ambas planificaciones.

- Asegurar la adecuada financiación del programa de medidas y la coordinación entre administraciones.
- Ajustar la Normativa del Plan Hidrológico, en relación con algunas disposiciones del Reglamento del Dominio Público Hidráulico relativas a gestión de riesgo de inundación, aprobadas con posterioridad al plan, y con determinados artículos relativos a la mejora de puentes existentes o a la definición técnica de los resguardos. Así mismo, se ha de mejorar la claridad de la normativa del Plan Hidrológico acerca de limitaciones de uso en zonas inundables y el empleo de sistemas de drenaje sostenible en nuevos desarrollos urbanos e infraestructuras.
- Insistir en la importancia de las **medidas de Preparación**, incluyendo las relacionadas con sistemas de control y seguimiento hidrológico, sistemas de alerta temprana, protocolos de actuación y comunicación a la población, y otras medidas de protección civil.
 - La mejora de los sistemas automáticos de información hidrológica es una tarea esencial, generando avisos hidrológicos y mejora de los canales de comunicación que permitan un correcto seguimiento y control, 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. El plan hidrológico incluirá las ampliaciones necesarias en las redes de medición y en la mejora de los sistemas de predicción temprana.
 - Es necesario seguir asegurando los medios y formación a los distintos agentes implicados, tanto las administraciones hidráulicas como las autoridades de protección civil y emergencias, sobre todo en el ámbito local, así como su operatividad en caso de emergencia.
- Reforzar la **coordinación** entre administraciones para garantizar la compatibilidad de los objetivos establecidos por las normativas en materia de **Aguas** y de **Montes**, con el objetivo de fomentar una **gestión forestal sostenible** de las cuencas hidrográficas, considerando la contribución decisiva que tienen las masas forestales, en particular las situadas en cabecera de cuenca, en la regulación del régimen hidrológico y su capacidad natural de laminación de avenidas.
- Asimismo, reforzar la coordinación de políticas y los trabajos para garantizar la compatibilidad de los objetivos establecidos por las normativas en la materia de **Aguas** y de **Patrimonio**, a través del trabajo conjunto de las administraciones en la búsqueda de soluciones que posibiliten alcanzar la totalidad de dichos objetivos, a través de la compatibilidad de las diferentes actuaciones de prevención de inundaciones, medioambientales y la preservación de los valores patrimoniales-históricos de dichos elementos. En esta línea, se propone que los bienes de interés patrimonial relacionados con el agua sean incluidos en el Registro de Zonas Protegidas del próximo Plan Hidrológico, de forma que puedan ser claramente identificados y considerados a todos los efectos necesarios.
- Insistir en la **sensibilización** haciendo un esfuerzo especial en relación con la autoprotección 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 fenómeno.

- Mejorar el seguimiento de los objetivos en materia de gestión de riesgo de inundaciones, y de la evolución y eficacia de las medidas adoptadas, introduciendo **indicadores que permitan describir las consecuencias de las medidas y recojan los impactos**. Estos indicadores han de poder completarse con facilidad.
- Profundizar en los posibles **efectos del cambio climático** en las inundaciones de la demarcación y en la gestión del riesgo ligado. En este sentido las citadas mejoras de los sistemas de información hidrológica se consideran una herramienta esencial, no solo como medida de preparación ante el riesgo de inundación, sino también para monitorizar posibles efectos del cambio climático.
- Elaboración de documentos que desarrollen el concepto de vulnerabilidad y las medidas para su reducción, en relación con las limitaciones a los usos en zona de policía inundable.

5.13 Sequías

Se proponen las siguientes consideraciones para la revisión del Plan Hidrológico:

- Tal y como se hizo en el segundo ciclo de planificación, se considera conveniente integrar los aspectos significativos de los PES en la documentación de la revisión del Plan Hidrológico. En particular, se plantea efectuar la **tramitación del PES del ámbito de las Cuencas Internas del País Vasco** (actualmente en elaboración) **conjuntamente con la revisión del Plan Hidrológico y del Plan de Gestión del Riesgo de inundación**, que permitirá asegurar la mejor imbricación de sus objetivos, medidas y disposiciones.
- **Proseguir con el control de los indicadores de sequía y escasez** y, en su caso, adoptar las medidas requeridas conforme a lo establecido en los PES. A este respecto, es preciso optimizar los indicadores de escasez en determinadas cuencas tales como las del Lea y Artibai, mejorando la correlación de los datos de aforo existentes en la parte baja de las mismas, en donde se ubican las estaciones de control, y la parte alta, donde se encuentran la mayor parte de las captaciones afectadas.
- Incorporar en los informes de seguimiento anuales del Plan Hidrológico, la información relativa al **deterioro temporal de las masas de agua** por situaciones de sequía prolongada así como otros aspectos relevantes en materia de sequías.
- Impulsar la **elaboración de los Planes de Emergencia** para sistemas de abastecimiento que atienden a más de 20.000 habitantes que están pendientes y adecuar los existentes al contexto actual definido en la revisión del Plan Hidrológico y en los nuevos PES.

Estas consideraciones se complementan con aquellas otras relativas a la mejora del suministro de las demandas: racionalización y uso eficiente del agua, mejora en las

infraestructuras de abastecimiento, gestión de embalses y captaciones de agua subterránea en función de los recursos disponibles, etc. incluidas en el apartado relativo a abastecimiento.

5.14 Otros fenómenos adversos

Se propone que en la revisión del Plan Hidrológico se contemple continuar el planteamiento general realizado en ciclos anteriores de planificación, manteniendo el esfuerzo en los aspectos relativos a control e inspección de actividades, a la coordinación de las administraciones implicadas en accidentes, y al cumplimiento de las normativas en materia de seguridad de infraestructuras hidráulicas. En particular:

- Desarrollar los trabajos pendientes relativos a la seguridad de presas en el ámbito de la demarcación. En particular, **aprobar los planes de emergencia y las normas de explotación que están pendientes**.
- Continuar los trabajos relacionados con los requerimientos relativos a **infraestructuras críticas** y sensibles relacionados con el agua establecidos por la *Ley 8/2011, de 28 de abril, por la que se establecen medidas para la protección de las infraestructuras críticas*, y por el resto de la normativa de aplicación.
- Implementar los diferentes planes que conforman el **Sistema Nacional de Respuesta ante la contaminación marina**, aprobado por el *Real Decreto 1695/2012, de 21 diciembre y que proporciona los mecanismos de respuesta ante los diversos sucesos e incidentes derivados de la contaminación marítima y de la ribera del mar*.
- Continuar con la identificación y registro de los **episodios accidentales**, determinando la situación de las masas de agua tras dichos episodios y adoptando las medidas necesarias conforme a la legislación de aplicación.
- Consolidar y adoptar el borrador de **protocolo técnico de alerta transfronteriza** en caso de contaminación accidental sobre cuencas compartidas, para su aplicación en las cuencas del Bidasoa, Nive y Nivelles. Este documento ha sido elaborado en el ámbito de las reuniones enmarcadas en el acuerdo de Toulouse, firmado en 2006 por las autoridades francesas y españolas, y tiene por objeto definir la respuesta de las diferentes autoridades competentes de ambos países en situaciones de emergencia por contaminación accidental de agua, así como establecer los mecanismos de coordinación e intercambio de información entre ellas.

5.15 Coordinación entre administraciones

La coordinación entre administraciones es un aspecto esencial para asegurar el cumplimiento de los objetivos de los planes hidrológicos. En el tercer ciclo de planificación es preciso continuar avanzando en esta cuestión, y para ello se proponen las siguientes líneas de actuación en esta materia:

- **Refuerzo del papel de los Comités de Autoridades Competentes.** Este órgano, creado en el primer ciclo de planificación conforme a lo establecido por el *Real Decreto 126/2007*, tiene por objeto favorecer la cooperación entre las administraciones en el ejercicio de las competencias relacionadas con la protección de las aguas⁵. Tras varios años de funcionamiento, se constata la conveniencia de lograr una participación más activa de estas autoridades en la implementación de las diferentes tareas del proceso de planificación hidrológica y, en particular, una coordinación más eficaz en la elaboración y en el seguimiento del programa de medidas. A este respecto, se han creado recientemente nuevos grupos de trabajo en la parte intercomunitaria de la demarcación que darán soporte técnico al Comité en diversos aspectos y fomentarán la participación y coordinación interadministrativa.
- **Administraciones Hidráulicas y Órgano Colegiado de Coordinación.** La coordinación entre la Confederación Hidrográfica del Cantábrico y la Agencia Vasca del Agua, unida a la labor del Órgano Colegiado de Coordinación, ha permitido que toda la documentación relativa a los ciclos previos de planificación, los procesos de consulta pública de los mismos, los informes de seguimiento y la elaboración de los reportes correspondientes se haya realizado con éxito, sobre la base de una plena coordinación e, incluso, de trabajo conjunto. Resulta fundamental asegurar esta coordinación en el futuro para garantizar la elaboración de la planificación hidrológica en tiempo y forma.
- **Coordinación con el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MTERD).** La participación directa del MTERD como Administración General del Estado en los grupos de trabajo que la Comisión Europea plantea para la correcta implementación y seguimiento de los planes hidrológicos supone un acceso directo a las interpretaciones que se pueden dar respecto a determinados aspectos de la normativa en materia de planificación hidrológica. Esto le convierte en punto central en la distribución a las diferentes Administraciones Hidráulicas de criterios y de procedimientos para la elaboración, seguimiento, revisión de los planes hidrológicos, así como de la remisión de información asociada a la Comisión Europea. Indudablemente la coordinación con el MTERD y la búsqueda de criterios comunes con el resto de Administraciones Hidráulicas del Estado debe dar lugar a unos planes hidrológicos que satisfagan las exigencias normativas de la Comisión Europea.
- **Coordinación con Francia.** Aunque durante el primer y segundo ciclo de planificación, las administraciones competentes de ambos países han mantenido reuniones de coordinación sobre diversos aspectos (delimitación de masas de agua, evaluación del estado, objetivos medioambientales, programa de medidas, protocolos de actuación ante accidente, etc.) y se están realizando trabajos de forma coordinada o incluso conjunta (como el seguimiento de las concentraciones de TBT en el estuario del Bidasoa) no siempre se ha conseguido hasta la fecha que la coordinación sea verdaderamente eficaz en todos los aspectos del proceso de

⁵ En el ámbito de las Cuencas Internas del País Vasco esta labor es desempeñada por la Asamblea de Usuarios

planificación hidrológica. En este sentido, la Comisión Europea determina en su [último Informe de implementación de la Directiva Marco del Agua y de la Directiva de Inundaciones](#) (2019), la necesidad de avanzar en la definición coordinada de un programa de medidas en las cuencas compartidas, en el establecimiento de objetivos consensuados y en programas conjuntos de seguimiento de las masas de agua. Por tanto, se considera necesario avanzar en la coordinación eficaz de la planificación y gestión de las cuencas compartidas (Bidasoa, Nive, Nivelles).

- **Coordinación e integración de políticas sectoriales.** En el ámbito de la demarcación confluyen diversas administraciones que tienen competencias sobre materias que interesan en la planificación hidrológica, bien por tener relación con posibles presiones a las masas de agua (agricultura, ganadería, industria, transporte...), bien por tener implicación en el registro de zonas protegidas y su evaluación (sanidad, Red Natura 2000...), o bien porque resulte necesario coordinar acciones para alcanzar conjuntamente los objetivos de determinadas políticas sectoriales y los de Aguas. Entre los aspectos más destacables se pueden citar los siguientes:
 - Continuar en la línea de coordinación e incluso trabajo conjunto entre las administraciones competentes en materia de aguas, de ordenación territorial y protección civil, aspecto esencial para desarrollar el enfoque estratégico en la demarcación para gestionar el riesgo de inundación.
 - Mejora de la coordinación entre las administraciones agrarias, hidráulicas y de medio ambiente para abordar las problemáticas locales de afecciones a los embalses y a otras captaciones de abastecimiento relacionadas con los usos agrarios.
 - Coordinación con estrategias marinas. El segundo ciclo de las estrategias marinas en España comenzó en 2018, con la evaluación del medio marino, la definición de Buen Estado Ambiental, BEA, y el establecimiento de los objetivos ambientales. En 2020 se diseñarán los programas de seguimiento y en 2021 los programas de medidas. Para el cumplimiento de estos objetivos ambientales, así como para el adecuado seguimiento de los aspectos que afectan a las estrategias marinas, es necesaria la coordinación del Plan Hidrológico con las estrategias marinas señaladas, comenzando dicha coordinación con la incorporación al ETI del tercer ciclo de algunos aspectos de las estrategias marinas que tienen relación con la planificación hidrológica y, en particular, los relacionados con los objetivos ambientales cuyo cumplimiento depende en gran medida de las actuaciones que se lleven a cabo a través del Plan Hidrológico y que, básicamente, son los que se relacionan a continuación:
 - B.N.1. Identificar y abordar las causas (fuentes de contaminación difusa de nutrientes y/o vertido de efluentes) que producen la tendencia creciente de la concentración de nutrientes en las áreas de productividad contrastante en las que se han detectado concentraciones superiores a los valores umbral en la evaluación inicial del D5 (Descriptor D5: Eutrofización).

- B.N.2. Identificar y abordar las principales fuentes de contaminantes en el medio marino con el fin de mantener tendencias temporales decrecientes o estables en los niveles de contaminantes en sedimentos y en biota, así como en los niveles biológicos de respuesta a la contaminación en organismos indicadores.
- B.N.3.Reducir el aporte de nutrientes, contaminantes y basuras procedentes de descargas de ríos.

Reducir el aporte de nutrientes, contaminantes y basuras procedentes de aguas residuales.
- B.N.5.Reducir el aporte de nutrientes, contaminantes y basuras procedentes de episodios de lluvia.
- B.N.6. Reducir el aporte de nutrientes y contaminantes procedentes actividades agropecuarias: sobrantes y retornos del regadío y usos ganaderos, entre otros.
- C.N.1.Reducir la intensidad y área de influencia de las presiones antropogénicas significativas sobre los hábitats bentónicos, con especial atención a los hábitats protegidos y/o de interés natural.
- C.N.14. Promover que los ecosistemas marinos dependientes de las plumas asociadas a las desembocaduras de los ríos sean tenidos en cuenta al fijar los caudales ecológicos en la elaboración de los planes hidrológicos.

Para el seguimiento de estos objetivos, es necesario también abordar el seguimiento de los indicadores que se proponen en la [estrategia marina del segundo ciclo](#).

En definitiva, el cumplimiento de los objetivos ambientales de las estrategias marinas del segundo ciclo de planificación implica la necesaria coordinación entre ambas planificaciones, la marina y la hidrológica.

- Profundización 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.
- Coordinación entre las políticas en materia de aguas y de protección de la salud, que permita trabajar de una forma global y más eficaz la identificación de eventuales riesgos sanitarios para la población. A este respecto resulta reseñable que en el ámbito del País Vasco se ha firmado recientemente un convenio de colaboración entre la Agencia Vasca del Agua y el Departamento de Salud del Gobierno Vasco para el desarrollo de diferentes actuaciones en

materia de protección de la calidad de las aguas de consumo público y la calidad de las aguas de las zonas de baño, instrumento que se considera de gran interés para asegurar la adecuada coordinación.

- Coordinación entre las políticas en materia de aguas y de protección del patrimonio cultural, que permita conciliar de forma plena los objetivos de ambas materias, a través de soluciones que garanticen la compatibilidad de las diferentes actuaciones medioambientales y la preservación de los valores patrimoniales-históricos. En esta línea, se propone que los bienes de interés patrimonial relacionados con el agua sean incluidos en el Registro de Zonas Protegidas del próximo Plan Hidrológico, de forma que puedan ser claramente identificados y considerados a todos los efectos necesarios.
- Coordinación frente a las repercusiones del cambio climático, orientada a profundizar en la evaluación de sus impactos, control y mitigación de sus efectos sobre el medio hídrico; y el diseño de medidas de adaptación a los efectos del cambio climático.
- Colaboración con **entidades locales**. En el ámbito del País Vasco se considera que los protocolos 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.
- Colaboración con **entes gestores de abastecimiento y saneamiento**. Tal y como se ha comentado anteriormente, se considera que los entes gestores de abastecimiento y saneamiento se constituyen como uno de los sectores más relevantes, incluso estratégico, para la protección y recuperación del medio acuático de las masas de agua de la DH del Cantábrico Oriental, en los casos que alcancen un alto grado de eficiencia en su gestión y en el mantenimiento y mejora de sus infraestructuras, como es el caso de los más relevantes de este ámbito.

En este sentido, muchas de las decisiones propuestas en el presente documento en relación con vertidos de aguas residuales urbanas, abastecimiento de poblaciones y recuperación de costes de los servicios del agua, que incluyen aspectos de muy diferente índole, requerirán, para su adecuado y completo desarrollo, la necesaria colaboración entre las administraciones hidráulicas y los entes gestores, tanto en alta como en baja.

- **Colaboración de las Administraciones Hidráulicas con otros sectores**. Se considera necesario profundizar en la colaboración entre las administraciones hidráulicas y otros sectores, como pueden ser el industrial, el hidroeléctrico o las asociaciones para la defensa de la naturaleza, entre otros sectores o colectivos. En este sentido, existen experiencias positivas tales como el grupo de trabajo de *entidades públicas de gestión del agua* de Aclima-Clúster de Medio Ambiente de Euskadi, conformado por siete de los principales Consorcios de aguas del País Vasco y la Agencia Vasca del Agua, con el desarrollo de un proyecto sobre hábitos ciudadanos y contaminantes emergentes; o los trabajos relativos a la gestión de las Reservas Naturales Fluviales desarrollados por Ecologistas en Acción, apoyados por el MAPAMA a través de la Fundación Biodiversidad. Es deseable que estas

iniciativas de colaboración sean impulsadas y se extiendan a otros ámbitos de actividad.

5.16 Recuperación de costes y financiación

Se propone que la revisión del Plan Hidrológico tenga en cuenta las siguientes líneas de actuación o decisiones:

- **Continuar con los grandes avances** que están realizando los entes gestores de los servicios de abastecimiento y saneamiento de la demarcación **en relación con la recuperación de costes y con la política tarifaria**.
- **Impulsar la integración de entes gestores menores** en los grandes consorcios y aplicación de políticas de precios incentivadoras de la eficiencia.
- Impulsar el desarrollo del **Reglamento marco del ciclo integral de agua de uso urbano del País Vasco**, como herramienta de interés para alcanzar los objetivos de la DMA en la materia.
- Creación de un **Sistema Estadístico de Información sobre Recuperación de Costes de los Servicios del Agua** que permita realizar un balance entre ingresos y gastos de cada una de las figuras de recuperación de costes y sirva de base para la posible actualización anual de los mismos mediante las Leyes de Presupuestos.
- **Estudiar distintas soluciones alternativas para la financiación de los programas de medidas en lo que respecta fundamentalmente a las actuaciones cuya responsabilidad recae en la administración general del estado**. Se plantean como principales opciones:
 - Una **reforma del vigente régimen económico financiero de las aguas**, que se despliega en los artículos 111bis a 115 del TRLA, que supere las insuficiencias de los actuales instrumentos para recuperar los costes de los servicios que gravan, mejoren los ingresos de los Organismos de Cuenca y permitan la financiación de los programas de medidas. Adicionalmente, se plantea **revisar la fiscalidad ambiental** mediante la creación de un nuevo instrumento tributario que internalice los costes ambientales, incorporando elementos de solidaridad hacia los colectivos sociales y zonas geográficas más vulnerables. Los ingresos derivados de las distintas figuras impositivas (tarifas, cánones, tasas ambientales) deben quedar afectadas a la administración y gestión del agua y a la financiación de las medidas para alcanzar los objetivos ambientales.
 - **La asunción por el conjunto de la sociedad de los costes ambientales no internalizados por los servicios del agua**, incrementando el nivel de tributación general (IRPF y otros impuestos) y elevando el nivel de transferencias de la AGE y las CCAA para la financiación del Programa de Medidas.

Como posibilidad complementaria a las anteriores, se plantea que la Confederación proponga, en su ámbito de trabajo, la **derivación a la Sociedad ACUAES** de

aquellas inversiones reales que soporta y que van destinadas a satisfacer las necesidades de determinados grupos de usuarios identificables. Esto es de especial interés para aquellas inversiones para las que el organismo de cuenca carece actualmente de instrumentos para recuperar la inversión (o de la Dirección General del Agua) en las cuantías necesarias, permitiendo que la Sociedad Estatal recuperase los costes en que incurra a través de tarifas que se concretarían en convenios específicos con los beneficiarios de cada actuación.

Cada una de las opciones debe ser valorada en función de su efectividad, verificando y validando o corrigiendo las consideraciones expuestas para, finalmente, identificar la solución a adoptar, teniendo en cuenta entre otras cuestiones que la presencia de instrumentos similares preexistentes en esta demarcación.

En todo caso, es necesario tener presente que las cuestiones tributarias son medidas que sobrepasan la potestad del plan hidrológico y que una hipotética reforma del régimen económico financiero regulado en el TRLA requiere un estudio en profundidad y podría incorporar otras oportunidades de mejora sobre los instrumentos económicos vigentes, no señaladas en este análisis.

5.17 Mejora del conocimiento

Sin ánimo de ser exhaustivo en la identificación de aspectos a destacar en este apartado, se propone que la revisión del Plan Hidrológico considere las siguientes cuestiones en relación con las materias relativas a la mejora del conocimiento:

- **Mantener el esfuerzo de inversión** en esta materia como elemento fundamental de la planificación y de la gestión del agua, intentando conservar si es posible los horizontes y compromisos de financiación establecidos, y trasladando en caso necesario determinadas actuaciones a horizontes posteriores.
- Crear en el ámbito del País Vasco **un marco estable de colaboración entre la Universidad del País Vasco y la Agencia Vasca del Agua**, orientado al desarrollo de aquellos estudios que se consideren necesarios a la vista de los retos en materia de investigación e innovación relacionados con el medio acuático, dotado de financiación suficiente.
- **Actualización y mejora del conocimiento sobre la incidencia del cambio climático.** El mantenimiento de las series de datos hidrológicos y climatológicos es la base necesaria para la actualización de la evaluación de los posibles efectos del cambio climático en los sistemas de recursos hídricos y en la frecuencia, intensidad y efectos de fenómenos extremos (sequías e inundaciones). Además, resulta necesario seguir profundizando en el análisis de la repercusión del cambio climático, trasladando proyecciones generales a una focalización a escala de demarcación o incluso de cuenca.
- **Mejora del conocimiento asociado al inventario de presiones.** El estudio periódico de las repercusiones de la actividad humana sobre el estado de las aguas implica mantener información adecuada sobre el inventario de las **presiones**. A este respecto es clave seguir mejorando la información relativa a las presiones más

significativas, en particular los vertidos, las extracciones de agua y las alteraciones morfológicas. También es importante avanzar en el conocimiento de los aportes de macrobasuras y microbasuras a los ríos, aguas de transición y aguas costeras, y por ende, al medio marino, desde fuentes localizadas en tierra (ríos y aportes directos). El **impulso a la inspección y control** como herramienta imprescindible para la adecuada administración del agua, así como la disposición de sistemas que permitan una gestión más efectiva de la información administrativa y científico-técnica, resultan fundamentales. A este respecto, resulta esencial reforzar la vigilancia y el control de las actividades ganaderas e impulsar la policía de cauces en relación con la protección de las captaciones.

- Estudios **específicos para identificar la causa de los incumplimientos de los objetivos ambientales**. Hay numerosas masas de agua con sistemas de saneamiento y depuración ya implantados y consolidados en los que no se alcanzan los objetivos ambientales. En algunos casos son necesarios realizar estudios de detalle que identifiquen la o las causas de estos incumplimientos (insuficiencia de sistemas de depuración o de saneamiento, efectos de desbordamientos de los sistemas de saneamiento, inventario y caracterización de vertidos no conectados a las redes de saneamiento, antiguos depósitos de vertido o de emplazamientos con actividades potencialmente contaminantes, etc.) para poder definir, priorizar y ejecutar las medidas necesarias.
- Se considera fundamental ampliar **el conocimiento** existente sobre las **sustancias prioritarias y emergentes**, tanto sobre los focos emisores al medio natural o a las redes de saneamiento, como sobre su afección en el medio receptor y sobre las medidas adecuadas para evitar la posible afección al medio acuático. Se plantea armonizar metodologías de análisis de contaminantes y límites de detección y hacer compatibles los límites de detección con los valores de las normas de calidad. Se plantea también analizar la existencia de microplásticos tanto en cabecera como en el final de las cuencas. Además, es preciso avanzar en aspectos relacionados con la concienciación y la mejora de los hábitos ciudadanos. En esta línea se han iniciado trabajos colaborativos entre Aclima, Basque Environment Cluster, entidades gestoras de saneamiento y Agencia Vasca del Agua.
- La progresiva mejora de la caracterización de **fuentes puntuales y difusas de contaminación** en cuanto cargas contaminantes tratadas y vertidas, con especial énfasis en contaminantes prioritarios, deberá permitir adaptar y mejorar el diseño de los programas de seguimiento del estado químico en el medio receptor y el planteamiento de medidas correctoras derivadas de la mejora en el conocimiento de las relaciones causa–efecto. Se evaluará la necesidad de desarrollar una lista de contaminantes específicos vertidos en cada cuenca.
- En cuanto a **extracciones y derivaciones de agua**, el incremento del control del caudal utilizado, al que están obligados los titulares de las concesiones (instalación y mantenimiento de dispositivos de medición e información) debe permitir la actualización y la mejora progresiva de un elemento fundamental en los balances hídricos, al igual que la revisión y actualización de los datos relativos a recursos hídricos, efectos de cambio climático, demandas de agua y regímenes de caudales ecológicos.

- La actualización y mantenimiento periódico del inventario de **alteraciones morfológicas** servirá de base para mejorar el conocimiento sobre la efectividad de las medidas preventivas y correctoras planteadas de cara a la mejora del estado ecológico y la prevención de inundaciones en un entorno de desarrollo sostenible y de respeto al patrimonio cultural asociado al agua.
- La elaboración y actualización de mapas de distribución de **especies alóctonas** con influencia en el medio hídrico, junto con la recopilación coordinada de acciones encaminadas a su erradicación servirá de base para el planteamiento de planes coordinados que incluyan acciones locales que den lugar a una mejor relación coste-eficacia de las medidas.
- **Mejora del conocimiento asociado al estado de las masas de agua y de las zonas protegidas.** El estudio periódico de las repercusiones de la actividad humana sobre el estado de las aguas implica mantener información adecuada sobre el **estado de las masas de agua y de las zonas protegidas**.
 - La evaluación **del estado de las masas de agua y zonas protegidas**, sobre la base de los programas de seguimiento requeridos por el artículo 8 de la DMA, es un elemento fundamental para evaluar el grado de cumplimiento de los objetivos medioambientales, así como la eficacia de los programas de medidas planteados en la planificación hidrológica. Estos programas de seguimiento son esenciales y requieren **mantener compromisos de financiación** que permitan proporcionar una continuidad temporal y una intensidad de control a estas labores de evaluación.
 - En el ámbito de la DH del Cantábrico Oriental las Administraciones Hidráulicas ejecutan varios programas de seguimiento que se complementan con informaciones del medio acuático que proporcionan otras administraciones con competencia en diferentes políticas sectoriales (salud, medio natural, abastecimiento, saneamiento) que incluye Gobiernos Autónomos, Diputaciones Forales, Consorcios y Mancomunidades. Sin embargo, la información generada no se encuentra siempre convenientemente integrada y es de fácil acceso para todas las partes interesadas, por lo que sería deseable avanzar en la integración de esta información.
 - Los programas de seguimiento deben ser suficientemente flexibles para poder hacer frente a exigencias normativas y acordes a los niveles de presión existente y adecuarse para contribuir al seguimiento de determinadas Zonas Especiales de Conservación.
 - Así, la evaluación de estado químico puede implicar en un futuro un esfuerzo añadido puesto que el catálogo de sustancias objeto de control puede verse ampliado tanto en el número de sustancias (prioritarias, emergentes, listas de observación ...) como en los requerimientos analíticos para su correcta evaluación (rangos analíticos y procedimientos de trabajo). Además, debe profundizarse en la evaluación de sus efectos ecotoxicológicos y sobre la salud humana.

- Por otro lado, los sistemas de evaluación de indicadores biológicos y fisicoquímicos deben consolidarse mediante la revisión periódica de sus correspondientes condiciones de referencia y valores umbral; y en su caso se deberán plantear mejoras y/o el desarrollo de herramientas de evaluación del estado de las masas de agua de acuerdo con las exigencias normativas del *anexo V de la DMA*. Así entre otras se plantea profundizar en la aplicabilidad de la tecnología LIDAR o de las imágenes Sentinel para el estudio de la vegetación de ribera, o el estudio de nuevos indicadores biológicos relacionados con procesos. Todos estos avances deben incidir en la reducción de la incertidumbre en la evaluación del estado.
 - Adicionalmente, no debe obviarse la existencia de técnicas de evaluación alternativas a las actualmente incluidas en el *Real Decreto 817/2015* que deben impulsarse en un marco de innovación metodológica puesto que pueden suponer un relevante avance en la evaluación de los ecosistemas acuáticos (técnicas de análisis genómico, muestreadores pasivos integrativos, etc.).
 - Por último, se considera conveniente que los resultados deben ser accesibles mediante plataformas de información sobre el estado del medio hídrico que integren toda la información generada por el conjunto de entidades implicadas en la gestión del agua.
- **Servicios de los ecosistemas.** Los servicios de los ecosistemas son los beneficios que la sociedad obtiene directa o indirectamente de los ecosistemas a través de su funcionamiento. Estos servicios se agrupan habitualmente por tipos: Abastecimiento, regulación y servicios culturales. Los ecosistemas ligados al agua contribuyen de manera decisiva a los tres tipos de servicios señalados. En definitiva, se considera importante que desde la planificación hidrológica se pongan en valor los servicios de los ecosistemas ligados al agua. Para ello debe profundizarse en la mejora del conocimiento de los servicios que aportan en el ámbito de la demarcación, y en la difusión ante la ciudadanía de estos servicios, con un doble objetivo: la mejora en la planificación de actuaciones, y como forma de concienciar e implicar a toda la sociedad en la importancia del respeto a los valores de estos ecosistemas.
 - **Mejora del conocimiento asociado a la eficacia de medidas.** La progresiva implantación de medidas correctoras establecidas en el Programa de Medidas y la existencia de criterios cada vez más asentados en materia de evaluación de estado de las masas de agua debe permitir la elaboración de herramientas que faciliten el análisis coste-eficacia de las medidas.

Sin embargo, el grado de conocimiento actual sobre las relaciones entre presiones e impactos es en ocasiones limitado, especialmente en el caso de algunos de los indicadores biológicos, y mucho más aún desde un punto de vista de coste-eficacia. La mejora en este aspecto es importante en el diseño y priorización de la ejecución de medidas futuras.

- **Mejora del conocimiento asociado a la recuperación de costes.** Es necesario seguir trabajando en la actualización y mejora de la información sobre la

recuperación de costes de los servicios del agua. Debe indicarse que la mayor parte de los principales entes gestores de la demarcación realizan anualmente estudios específicos para diseñar tarifas que les permitan recuperar los costes presupuestados en cada ejercicio. Sin embargo, estos estudios no se extienden al conjunto de entes gestores de la demarcación y en determinados ámbitos la información es insuficiente puesto que no se llega a detallar la información en cuanto a abastecimiento en baja. Resulta oportuno plantear el desarrollo de sistemas de información que permitan elaborar unas cuentas del agua orientadas a aplicar, de manera eficaz y equitativa, el principio de recuperación de costes de los servicios del agua.

5.18 Sensibilización, Formación y Participación Pública

Para la revisión del Plan Hidrológico se propone considerar fundamentalmente los siguientes aspectos:

- 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. En relación con el sector educativo en el ámbito del País Vasco se considera conveniente valorar la posibilidad de actualización de los materiales divulgativos (monográficos y unidades didácticas) del programa Aztertu.
- **Fomentar las acciones de voluntariado ambiental ligadas al medio acuático**, como estrategia para involucrar a la ciudadanía en el reto del conocimiento, diagnóstico, conservación y mejora de los ecosistemas acuáticos y, con ello, contribuir a la consecución de los objetivos ambientales. En este sentido, se plantea explorar distintas experiencias existentes en esta materia, con vistas a poner en marcha programas específicos de voluntariado en materia de aguas.
- Fomentar una **participación pública relacionada con la planificación hidrológica**, y con la gestión del agua en su conjunto, con nuevas fórmulas que se adapten a la coyuntura actual, promoviendo un proceso de participación pública más eficaz que permita hacer llegar a la ciudadanía los contenidos de la planificación hidrológica y tener en cuenta su opinión.
- Seguir trabajando para mejorar y facilitar la comunicación por parte de las administraciones hidráulicas, poniendo a disposición de la ciudadanía información clara y comprensible. Para ello es necesario un **mayor esfuerzo en materia de divulgación** actualizando y, en algunos casos transformando, la información contenida en las páginas web de las administraciones hidráulicas, y elaborando documentos divulgativos cuyos contenidos puedan resultar comprensibles y de interés para el público en general. A la vez, es preciso **continuar trabajando en el reto de promover una gestión pública con mayor transparencia**.