Plan Hidrológico de Cuenca

APÉNDICE XI.5. PUBLICACIONES DE LAS REUNIONES TERRITORIALES

Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Occidental

Junio de 2013

GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE
CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL CANTÁBRICO

ÍNDICE GENERAL

5.1 DOCUMENTO SÍNTESIS DEL PROCESO DE PARTICIPACIÓN PÚBLICA DEL ESQUEMA DE TEMAS IMPORTANTES DE LA D.H. DEL CANTÁBRICO.

5.2 ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DE LA PARTICIPACIÓN PÚBLICA VINCULADA AL PLAN HIDROLÓGICO 2011-2015 EN LAS CUENCAS DE LA VERTIENTE NORTE DE CANTABRIA.

5.3 PROCESO DE PARTICIPACIÓN PÚBLICA PARA LA CONTRIBUCIÓN A LA ELABORACIÓN DEL ETI DE LA D.H. DEL NORTE. VERTIENTE CANTÁBRICA DE LAS CUENCAS INTERCOMUNITARIAS DE LA CAPV.

5.3.1 RESUMEN DEL PROCESO DE PARTICIPACIÓN DEL EPTI DE LA CAPV

5.3.2 DOCUMENTO DE CONTRIBUCIÓN AL ETI DEL PAÍS VASCO

5.4 PROCESO DE PARTICIPACIÓN PÚBLICA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS PLANES HIDROLÓGICOS EN LA CAPV

5.1 DOCUMENTO SÍNTESIS DEL PROCESO DE PARTICIPACIÓN PÚBLICA DEL ESQUEMA DE TEMAS IMPORTANTES DE LA D.H. DEL CANTÁBRICO.

SÍNTESIS DE LOS RESULTADOS DE LA PARTICIPACIÓN ACTIVA REFERENTE AL ESQUEMA DE TEMAS IMPORTANTES

Demarcación Hidrográfica del Cantábrico

Versión octubre de 2008

GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE, Y MEDIO RURAL Y MARINO
CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL CANTÁBRICO

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN 3

2. RESULTADOS DE LA PARTICIPACIÓN ACTIVA 4

1. ALTERACIONES HIDROMORFOLÓGICAS 5

2. USO HIDROELÉCTRICO 9

3. CAUDALES ECOLÓGICOS 12

4. SANEAMIENTO 16

5. PISCIFACTORÍAS, CETÁREAS Y ZONAS DE ACUICULTURA 27

6. PROBLEMAS ASOCIADOS A LA PESCA Y MARISQUEO EN AGUAS COSTERAS 28

7. CONTAMINACIÓN DE ORIGEN AGRÍCOLA Y GANADERO 29

8. AGUAS COSTERAS Y DE TRANSICIÓN: MAYOR INTEGRACIÓN CON AGUAS CONTINENTALES 34

9. INVASORAS: IDENTIFICACIÓN, CONOCIMIENTO Y CONTROL 36

10. OCUPACIÓN DEL DOMINIO PÚBLICO HIDRÁULICO Y MARÍTIMO TERRESTRE-ORDENACIÓN DEL TERRITORIO-URBANISMO 39

11. ABASTECIMIENTO 41

12. GESTIÓN Y COMPATIBILIZACIÓN DE USOS LÚDICOS 47

13. CUESTIONES ECONÓMICAS Y RECUPERACIÓN DE LOS COSTES DEL AGUA 48

14. INUNDACIONES 54

15. SEGURIDAD DE LAS INFRAESTRUCTURAS 57

16. CONFLICTOS DE COMPETENCIAS, COORDINACIÓN ENTRE ADMINISTRACIONES 58

17. PARTICIPACIÓN PÚBLICA 60

18. CAMBIO CLIMÁTICO 61

19. ZONAS PROTEGIDAS, CONSERVACIÓN, ETC. 64

20. OTROS TEMAS 67

1. INTRODUCCIÓN

En relación con el Esquema de Temas Importantes, la Confederación Hidrográfica del Cantábrico ha desarrollado un proceso de **participación activa** entre Noviembre de 2007 y Febrero de 2008. Este proceso se ha llevado a cabo a través de dos reuniones de trabajo en cada uno de los seis ámbitos de participación territorial que constituyen la demarcación, en las que se ha trabajado sobre la identificación de los temas importantes y la definición de las grandes líneas de actuación. Asimismo, se han puesto en marcha otras actividades complementarias, como por ejemplo un **foro** virtual, que ha fomentado la comunicación entre los agentes interesados, posibilitando el acceso e intercambio de información, observaciones, aportaciones, etc.

Los objetivos de la participación activa en esta fase han sido, entre otros, involucrar en la preparación del esquema de temas importantes a aquellos agentes que sean susceptibles de ser afectados por el Plan de cuenca; identificar la problemática de la demarcación hidrográfica y plantear posibles alternativas de actuación, a partir de las experiencias, conocimientos y opiniones de las partes interesadas; y permitir que se tengan en cuenta opciones creativas e innovadoras.

La participación activa ha sido simultánea a la elaboración del Esquema Provisional de Temas Importantes. De esta forma, se ha conseguido que los agentes interesados participen desde el comienzo del proceso. Este Esquema Provisional de Temas Importantes estará en consulta pública desde Julio de 2008 a Enero de 2009, y posteriormente se realizará un documento que recoja las alegaciones de dicha consulta y cómo han sido tenidas en cuenta.

El **objeto** del presente documento es **recoger los resultados de la participación activa referente al Esquema de Temas Importantes** y **cómo se han tenido en cuenta en la elaboración del documento**. En las reuniones se han aportado propuestas relativas al programa de medidas, otras administraciones, etc., que serán analizados en las siguientes fases del proceso de planificación.

Es importante destacar que en el **documento final del Plan Hidrológico** se incluirá un informe que contendrá de manera resumida las medidas de información pública y de consulta llevadas a cabo, sus resultados y los cambios consiguientes efectuados en el plan, de acuerdo con lo indicado en los artículos 71 a 20 del Reglamento de Planificación Hidrológica. El presente documento representa un paso intermedio y previo a dicho informe.

2. RESULTADOS DE LA PARTICIPACIÓN ACTIVA

A continuación se presentan los resultados de la participación activa relacionados más directamente con el Esquema de Temas Importantes y la forma en que se han tenido en cuenta en la elaboración del *"Esquema Provisional de Temas Importantes en materia de gestión de aguas"*. Han sido aportados por los agentes interesados de la demarcación, a través de las reuniones de trabajo, foro virtual, correo electrónico, etc.

Las aportaciones de los diferentes agentes se han tratado de agrupar por temática, realizándose en conjunto, un total de cien aportaciones relacionadas con el Esquema Provisional de Temas Importantes. De forma general, cabe señalar que la mayor parte de ellas están en la línea de lo establecido por la DMA.

1. ALTERACIONES HIDROMORFOLÓGICAS

1. La presencia de presas pequeñas (de 2 – 3 metros de altura) causa un importante impacto en la vida fluvial. Serían fácilmente adaptables mediante la colocación de escalas para peces, principalmente para el salmón.

Esta problemática se describe en mayor detalle en la Ficha "I.1. Alteraciones hidromorfológicas en ríos y lagos" del Esquema Provisional de Temas Importantes. Se remarca que uno de los principales problemas es el efecto barrera a la migración de la fauna piscícola. Del mismo modo se hace hincapié en la importancia de evaluar si las obras existentes son franqueables o no, y en especial en las zonas de interés piscícola.

Entre las líneas de actuación propuestas para alcanzar los objetivos planteados y que serán objeto de trabajo en el próximo Programa de Medidas se encuentran las siguientes:

- *Revisión de concesiones.*
- *Adecuación de escalas para peces en azudes.*

2. Deben realizarse estudios específicos antes de actuar para la eliminación de las presas. De esta forma se podrían evitar acciones desafortunadas como inundaciones, cambios de regímenes, destrucción de frezaderos. No hay que olvidar que en ciertas zonas se ha llegado ya a un equilibrio, debido a que algunas de las infraestructuras tienen una antigüedad de más de cien años.

Los criterios de selección de las medidas se basarán en estudios que justifique la aplicación de las mismas de forma sostenible y económicamente viable, principalmente irán encaminadas a la eliminación de las infraestructuras transversales al cauce.

El Esquema Provisional de Temas Importantes en su Ficha "I.1. Alteraciones hidromorfológicas en ríos y lagos" recoge las medidas analizadas en este sentido que irán encaminadas a solucionar estas cuestiones, como por ejemplo:

- *Revisión de concesiones.*
- *Restauración de riberas.*
- *Adecuación de cauces en zona urbana.*

- *Definición de criterios básicos de diseño de las infraestructuras de defensa contra inundaciones.*

- *Estrategia Nacional de Restauración de Ríos.*

- *Plan de Cauces de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico.*

3. Deben crearse más escalas para el paso de los peces por los azudes, las soluciones del pasado han sido rígidas sobre todo en las ocasiones en las que los caudales fluviales se modifican. Se pueden generar derivaciones de caudales de forma natural o artificial para tal efecto, es decir, utilizar soluciones de ingeniería blanda.

Tras la revisión de las concesiones, se eliminarían las infraestructuras que estén en desuso o caducada su concesión, así como los canales de derivación y modificando aquellas construidas con métodos poco acordes con los objetivos medioambientales que la Directiva Marco del Agua.

Las líneas de actuación que recoge la Ficha "I.1. Alteraciones hidromorfológicas en ríos y lagos" del Esquema Provisional de Temas Importantes, engloba:

- *Escalas para peces en azudes*

- *Recuperación de la morfología natural del cauce*

- *Planes de ordenación de Recursos Naturales*

- *Plan de Cauces*

4. Se han de tener en cuenta todos los cerrados presentes en las áreas de marismas, el efecto que se daba por laminación en las avenidas se ha reducido considerablemente.

Esta aportación se encuentra recogida en la Ficha "I.2. Alteraciones hidromorfológicas en aguas de transición y costeras" del Esquema Provisional de Temas Importantes. Uno de los objetivos que se pretenden alcanzar con la planificación es integración de las políticas sectoriales y coordinación entre las administraciones implicadas. Para ello se ha puesto en marcha una estrategia global de ordenación y gestión del Dominio Público Hidráulico y Marítimo-Terrestre, para afrontar todas las problemáticas que se dan en estas masas de agua y en sus ecosistemas.

En el apartado de líneas de actuación existen varias alternativas a tal efecto como son:

- *Restauración de riberas.*
- *Creación y restauración de humedales (continentales, de transición y costeros).*
- *Restauración de dunas y marismas costeras.*
- *Restauración y rehabilitación de estuarios y lagunas costeras.*
- *Diseño del Plan de Cauces (que promueve acciones dirigidas en este sentido).*
- *Planes de Ordenación de Recursos Naturales (Galicia, Asturias, Cantabria, Castilla y León, País Vasco y Navarra).*
- *Planes Territoriales del Litoral (Asturias y País Vasco) y Plan de Ordenación del Litoral (Cantabria).*

5. **Se considera que en lugar de comenzar justificando la necesidad de las infraestructuras, se debería hacer una breve introducción a las transformaciones que tradicionalmente han sufrido estos medios. A continuación se sugiere un texto: "Tradicionalmente el espacio marítimo ribereño ha sufrido importantes presiones humanas, que han llevado a una transformación y antropización de gran parte de estas zonas. No obstante, y al amparo de la vigente Ley de Costas, la delimitación del Dominio Público Marítimo-Terrestre debe ser un primer paso hacia una restauración de estos espacios".**

El párrafo propuesto ha sido incluido en la Ficha de "I.2 Alteraciones hidromorfológicas en aguas de transición y costeras", concretamente, en el apartado 1 "Caracterización y localización del problema".

6. **Se han de revisar las concesiones y promover la recuperación de todas aquellas que se localicen en zonas potencialmente recuperables incluidas aquellas que se encuentren en grave peligro de inundación.**

La revisión de concesiones es una de las líneas de actuación de diferentes temas importantes, como por ejemplo "I.1 Alteraciones hidromorfológicas en ríos y lagos", "I.2 Alteraciones hidromorfológicas en aguas de transición y costeras", "I.4 Extracción de agua superficial", "I.5 Extracción de agua subterránea", "I.16 Ocupación del Dominio Público Hidráulico y Marítimo Terrestre", "II.1 Abastecimiento urbano y población dispersa", "III.1 Inundaciones", etc.

Además, en relación con las zonas inundables, el Plan de Cauces conlleva un diagnóstico de todas las áreas fluviales del ámbito territorial de la Confederación tanto a nivel medioambiental como de vulnerabilidad frente a inundaciones y promueve actuaciones prioritarias en cada una de ellas. Este Plan constituye asimismo una de las líneas de actuación del Esquema Provisional de Temas Importantes.

2. USO HIDROELÉCTRICO

7. En época de estiaje el aprovechamiento energético del río se ve limitado, incluso no llegando al caudal de concesión otorgado al titular. ¿Cuál será la línea de actuación en cuanto a las concesiones hidroeléctricas? El agua es uno de los recursos disponibles y energía renovable

Es importante establecer las medidas que permitan un equilibrio entre la explotación de dichas obres y los ecosistemas potencialmente afectados. Se deberán establecer los caudales mínimos que de deben mantener en los cauces, garantizar, si es el caso, el paso de los peces, y determinar la tasa de cambio máxima en los niveles del río cuando se producen aprovechamientos hidroeléctricos, de tal forma que no se produzcan daños aguas abajo, como puede ser la erosión de riberas.

Para avanzar en la sostenibilidad del Plan, resulta imprescindible implementar medidas destinadas a alcanzar una mejora sustancial en la contabilización de volúmenes de agua. En este sentido, se considera prioritaria la actualización de los Registros de Aguas de la Confederación Hidrográfica facilitando con ello la actualización del derecho al uso de aguas públicas, la caracterización de los aprovechamientos existentes y la revisión de las concesiones. Esto permitirá caracterizar, cualitativa y cuantitativamente, las afecciones en cada caso, y en consecuencia aplicar las medidas más razonables desde la perspectiva de la sostenibilidad en el aprovechamiento.

A su vez, en la Ficha I.3 “Uso hidroeléctrico” del Esquema Provisional de Temas Importantes, se plantea un segundo bloque de medidas específicas que deben ir dirigidas a optimizar el funcionamiento de las instalaciones ya existentes, con el objetivo de mitigar los principales impactos ambientales provocados por el aprovechamiento en cualquier época del año.

8. Algunas de las minicentrales instaladas no respetan los caudales ecológicos. Se destaca la ausencia de redes en las minicentrales, apuntando que con una sencilla visita periódica a estas zonas se solucionaría. A su vez son preocupantes los desembalses que causan la muerte de pescadores.

Tal y como se señala en el apartado 6 de la Ficha I.3 “Uso hidroeléctrico”, se están implantando medidas que eviten la pérdida de fauna piscícola por entrada a las minicentrales y que estas respeten los caudales ecológicos (en caso de obligatoriedad).

Dos de las medidas principales que intentan solucionar esta problemática son:

- *Barreras que bloquen el acceso al canal de derivación y zona de turbinas.*

- *Revisión de las actuales concesiones y posible compra de derechos de agua, con el fin de corregir deficiencias en los caudales ecológicos.*

9. Son necesarios estudios para conocer la afección del uso hidroeléctrico en la mortandad de peces.

Esta aportación se encuentra recogida en el Esquema Provisional de Temas Importantes en la Ficha I.3 "Uso hidroeléctrico", si bien no aparece directamente como una medida, se da por su puesto la realización de los estudios necesarios a la hora de aplicar ciertas líneas de actuación. Estas líneas intentarán minimizar o eliminar la mortandad de peces en los canales de derivación y en las turbinas de las centrales hidroeléctricas.

10. Este Plan que ahora comienza a ver la luz debería ser el momento y la oportunidad para generar el marco necesario que permita compatibilizar la actividad hidroeléctrica con el medio ambiente. Se deberían integrar más elementos de análisis (social, económico…) que el estrictamente ecológico.

En el Esquema Provisional de Temas Importantes se refleja que la producción de energía hidroeléctrica tiene un papel relevante en el ámbito de esta Demarcación Hidrográfica. Esto obliga al avance en la sostenibilidad del propio Plan que garantice el cumplimiento de los objetivos medioambientales de la DMA, y estos a su vez generen un modelo más sostenible en el resto de modelos (social, económico, etc.).

En el apartado I.3 "Uso hidroeléctrico" del EPTI, viene recogida esta compatibilización entre el aprovechamiento hidroeléctrico, el medio ambiente, la sociedad, etc.

11. Minimizar el impacto visual de las centrales hidroeléctricas.

Si existe un buen diseño de las pequeñas presas, estas ocasionan un impacto visual mínimo, teniendo en cuenta que para los casos en que estas estructuras sean ubicadas en áreas de alto valor paisajístico o ambiental ocasionan un deterioro considerable de esos paisajes.

Los grandes embalses modificarán el aspecto natural del área. Esta alteración visual puede mitigarse utilizando materiales nativos para la construcción, ocultando la presa, por ejemplo, con cortinas arbóreas y haciendo una selección adecuada del emplazamiento de la presa.

Cualquier construcción humana en un área natural es una fuente de contaminación visual, pero existen maneras de diseñar esas construcciones de manera de evitar un gran contraste entre lo naturalmente existente y las obras humanas. El uso de los edificios y obras de infraestructura existentes así como el diseño de las obras de forma tradicional con respecto al lugar donde se encuentran y el uso de recursos locales, minimizarán el impacto visual. Es importante destacar que estas medidas pueden tener un efecto positivo en presas pequeñas, pero en los grandes emprendimientos hidroeléctricos los esfuerzos para evitar la distorsión del paisaje son casi en vano.

3. CAUDALES ECOLÓGICOS

12. Se resalta la falta de estudios e informes técnicos en el tema de los caudales ecológicos. Se deben realizar estudios por cada tramo fluvial, se debe ir a regímenes variables que dependerán de numerosos factores (época del año, precipitaciones,…).

Tal y como se recoge en el Esquema Provisional de Temas Importantes, el régimen de caudales ecológicos a incluir en el Plan Hidrológico se establecerá de modo que permita mantener, de forma sostenible, la funcionalidad y estructura de los ecosistemas acuáticos y terrestres asociados, contribuyendo a alcanzar el buen estado o potencial ecológico en ríos y aguas de transición.

La determinación del régimen de caudales ecológicos se realizará en tres fases:

- Estudios técnicos para determinar los elementos del régimen: evaluación hidrológica y posterior ajuste mediante modelización de hábitat.

- Proceso de concertación, para aquellos casos que condicionen significativamente las asignaciones y reservas del plan hidrológico.

- Proceso de implantación y su seguimiento adaptativo.

Algunas de las medidas recogidas en el Esquema Provisional de Temas Importantes y que permitirán corregir los vacíos existentes a nivel metodológico y técnico, son las citadas a continuación:

- *Cálculo de parámetros que definan el régimen de caudales ecológicos en ríos y aguas de transición.*

- *Desarrollo de modelos de la calidad ecológica de las masas de agua que tengan en cuenta la evolución climática prevista.*

- *Desarrollo de modelos y escenarios hidrológicos, que permitan obtener escenarios fiables en todos los procesos del ciclo hidrológico, incluido eventos extremos, considerando la interacción de los sectores altamente dependientes del recurso.*

13. En el proceso de determinación de caudales ecológicos se deberían tener en cuenta los ciclos reproductivos de las especies.

Al igual que en el punto anterior, en la Ficha "I.7. Caudales ecológicos" se destaca que, para la determinación del régimen de caudales ecológicos, tras la evaluación hidrológica se procederá a un ajuste mediante modelización del hábitat. Estos modelos para el cálculo del régimen ambiental de caudales de ríos y aguas transicionales, que permita compatibilizar los efectos de las detracciones con el mantenimiento de la funcionalidad ecológica de los ecosistemas evidentemente incluyendo sus ciclos reproductivos.

14. La información sobre el nuevo régimen de caudales ecológicos debería ser pública.

Los caudales ecológicos están sujetos a un proceso independiente que incluye en su ejecución un proceso de concertación y seguimiento de la eficacia y cumplimiento de los caudales ecológicos implantados

La implantación del régimen de caudales ecológicos se desarrollará conforme a un proceso de concertación que tendrá en cuenta los usos y demandas actualmente existentes y su régimen concesional, así como las buenas prácticas.

Este proceso de concertación podrá incluir diferentes niveles de acción (información, consulta pública y participación activa), que se aplicarán en función de la complejidad del proceso de implantación de caudales ecológicos. Éste deberá ser un proceso transparente, con objetivos claramente definidos de antemano, que facilite la participación de las partes interesadas previamente identificadas y que permita, cuando sea pertinente, la inclusión de las conclusiones obtenidas mediante este proceso, en la toma de decisiones.

El proceso de concertación tendrá como objetivos:

(1) Valorar la integridad hidromorfológica y ambiental del régimen de caudales ecológicos,

(2) Analizar su viabilidad social y económica,

(3) Estudiar la viabilidad técnica de la implantación efectiva del régimen de caudales propuesto

(4) Proponer un plan de seguimiento y gestión adaptativa del régimen de caudales ecológicos que permita conocer el grado de cumplimiento de los objetivos previstos, e introducir eventuales modificaciones del régimen definido.

Este proceso de concertación e implantación afectará a los usos preexistentes, pero no modificará las condiciones a imponer a los usos posteriores a la aprobación del plan hidrológico.

En aquellos casos en los que el régimen de caudales ecológicos condicione significativamente las asignaciones y reservas de los planes hidrológicos, el proceso de concertación abarcará los niveles de información, consulta pública y participación activa. En este último nivel se incluirá una fase de negociación o resolución de alternativas, donde estén representados adecuadamente todos los actores que puedan afectar o verse afectados de manera directa por la decisión tomada. Este proceso deberá ser previo a la inclusión del régimen de caudales en el correspondiente plan hidrológico.

En dicho proceso de concertación se deberá disponer de toda la información relevante cubriendo al menos los siguientes aspectos:

(1) Informes y estudios técnicos que justifiquen el régimen de caudales ecológicos propuesto y los valores ambientales asociados a dichos caudales,

(2) Información sobre la repercusión tanto positiva como negativa desde el punto de vista económico y social de su implantación,

(3) Marco legal de los usos existentes incluyendo las características técnico-administrativas de los mismos.

En el resto de casos, el proceso de implantación del régimen de caudales será objeto de un programa de medidas específico que incluirá la definición del proceso de concertación a realizar, y por tanto será posterior a la propia redacción del Plan. Este proceso de concertación deberá abarcar por lo menos los niveles de información y consulta pública, quedando a criterio del Organismo de cuenca la necesidad de iniciar el nivel de participación activa.

15. Se hace especial hincapié en el cumplimiento del régimen de caudales ecológicos.

Con el objetivo de realizar una gestión adaptativa, deberá realizarse un seguimiento del régimen de caudales ecológicos, y de su relación con los ecosistemas, que incorpore al proceso los siguientes elementos:

- La mejora del conocimiento sobre el funcionamiento de los ecosistemas acuáticos y de las especies objetivo identificadas.
- La consideración de la interrelación de los caudales ecológicos con el mantenimiento y estructura de los ecosistemas terrestres asociados.

- Las previsiones del efecto del cambio climático sobre la disponibilidad del agua y su repercusión sobre los ecosistemas acuáticos.
- El seguimiento de la eficacia y grado de cumplimiento de los caudales ecológicos implantados.
- El seguimiento de la explotación sostenible de las masas de agua subterráneas y su interrelación con el mantenimiento de los caudales ecológicos.
- La evolución y nivel de cumplimiento del régimen de crecidas, desde la implantación del régimen de caudales ecológicos.
- La información pública continuada del proceso de seguimiento.

4. SANEAMIENTO

16. Se solicita apoyo de las administraciones superiores a los ayuntamientos en relación a la gestión en la depuración de pequeños núcleos y más concretamente con los lodos generados.

Ambas cuestiones se recogen en Tema Importante "I.8. Saneamiento de las aglomeraciones urbanas y de la población dispersa" que se enmarca dentro del Esquema Provisional de Temas Importantes.

Dentro de las líneas de actuación a nivel local se ha identificado la problemática en la que están insertos los pequeños municipios en relación a sus sistemas de depuración. Generalmente (sobretodo en los pequeños municipios) los ayuntamientos no tienen recursos técnicos ni económicos para gestionar este tipo de actuaciones. Los mantenimientos de EDAR de menos de 2000 ha-eq son muy costosos para los vecinos y la privatización de los servicios como modo de financiación y de obtención de apoyo técnico no es rentable.

El Plan constituye el instrumento adecuado para analizar las necesidades de saneamiento y depuración y estableciendo el número y tipo de infraestructuras necesarias para alcanzar los objetivos ambientales de las masas de agua sometidas a este tipo de presiones fundamentalmente de carácter difuso.

Se prevén el establecimiento de fórmulas y mecanismos de apoyo a las administraciones locales que permitan la operatividad de los controles municipales de las redes de saneamiento.

17. Se propone promover un Reglamento Base de Vertidos al que se sujete cada Ayuntamiento.

A nivel estatal, Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Aguas, tiene por objeto el establecimiento de las normas básicas de protección de las aguas continentales, costeras y de transición, sin perjuicio de su calificación jurídica y de la legislación específica que les sea de aplicación.

Con el objeto de cubrir y armonizar el vacío normativo existente en algunas entidades locales, las Comunidades Autónomas han elaborado su propia normativa de regulación de las condiciones de vertido al alcantarillado, que servirá de base para que los Ayuntamientos elaboren o modifiquen sus Ordenanzas municipales. De este modo se encuentran:

- Asturias: Ley 5/2002, de 3 de junio, sobre vertidos de aguas residuales industriales a los sistemas públicos de saneamiento.

- Cantabria: Ley 2/2002, de 29 de abril, de Saneamiento y Depuración de las Aguas Residuales de la Comunidad Autónoma de Cantabria.

- Galicia: Ley 8/1993, de 23 de junio, reguladora de la Administración Hidráulica de Galicia.

- País Vasco: Ley 1/2006, de 23 de junio, de Aguas.

- Navarra: Decreto Foral 191\2000, de 22 de mayo, por el que se modifica parcialmente el reglamento de desarrollo de la Ley Foral 10\1988, de saneamiento de las aguas residuales de Navarra.

De este modo se fijan los criterios mínimos a los que deben atenerse todas las ordenanzas municipales, y además establece que las autorizaciones de vertido al alcantarillado deben de recoger los pronunciamientos que sobre vertidos de aguas residuales, determinen las evaluaciones de impacto ambiental o las calificaciones ambientales realizadas por la administración competente. Además, antes de ser concedida la autorización de vertido, el Ayuntamiento debe recabar informe de la Consejería de Desarrollo Sostenible y Ordenación del Territorio en el caso de actividades sometidas calificación ambiental de competencia municipal.

Las competencias administrativas en materia de vertidos se distribuyen en función del medio receptor del mismo. Así nos encontramos en competencias en los tres ámbitos legislativos españoles.

- La Administración de la Comunidad Autónoma es competente en la gestión de la calidad de aguas interiores y vertidos al mar desde tierra.

- La Administración Municipal, le corresponde autorizar y regular los vertidos al alcantarillado público, a través de Ordenanzas Municipales

- Por último, la Administración General del Estado tienen competencia exclusiva sobre las siguientes materias: legislación, ordenación y concesión de recursos y aprovechamientos hidráulicos cuando las aguas discurran por más de una Comunidad Autónoma.

El órgano competente para vertidos a cauce público es la Confederación Hidrográfica del Cantábrico, perteneciente al Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino.

Además, también es competente para los vertidos al mar, desde buques y aeronaves, a través de la Dirección General de la Marina Mercante, perteneciente al Ministerio de Fomento.

Dentro de las líneas de actuación planteadas en el Esquema Provisional de Temas Importantes se destacan:

- *Modificaciones normativas para adecuar el régimen sancionador de vertidos*

- *Elaboración de ordenanzas para la regulación de vertidos a redes de saneamiento*

18. Un tema importante es el estado de las aguas de los arroyos y ríos que llegan a las playas ¿se contemplan medidas en el esquema de temas importantes para que se aplique la depuración de los ríos antes de llegar a las costas?

Tal y como se recoge en el apartado "I.14. Incidencia sobre el estado de las masas de transición y costeras debido a las presiones ejercidas en los ríos y sus cuencas" del Esquema Provisional de Temas Importantes, la modificación del cauce de los ríos que drenan al mar y la alteración del flujo del agua en dichos ríos influyen en los ecosistemas marinos y ambientes asociados, debido a que estas alteraciones suponen una reducción o incremento de nutrientes, sedimentos y contaminantes, así como el movimiento y circulación de las aguas.

Teniendo en cuenta el grado de conocimiento en esta materia, con la planificación hidrológica se pretende generar instrumentos que permitan obtener la información básica para la correcta gestión del agua. En el Plan se llevarán a cabo actuaciones específicas para caracterizar y dimensionar estos efectos.

A continuación se proponen algunas de ellas cuya viabilidad y oportunidad deberá ser analizada convenientemente a la hora de formular el Programa de Medidas del Plan:

- *Mejora en la monitorización de la calidad de las aguas que afluyen al estuario y ampliación de los protocolos ordinarios de monitorización de calidad ambiental y de las aguas a todas las cuencas vertientes en estuarios contemplados en la DMA.*

- *Identificación y trazabilidad de los contaminantes que afluyen a los estuarios mediante muestreo sistemático.*

- *Determinación de tasas de bioacumulación de contaminantes a lo largo de la cuenca hasta su ingreso en los estuarios.*

19. Partiendo de la base de que se puede maximizar la eficiencia de las depuradoras mediante la incorporación de redes separativas, de cara a la planificación, se sugiere la importancia de que la propia Dirección General de Obras Hidráulicas condicione a los Ayuntamientos con las dotaciones económicas para invertir en

saneamiento, permitiendo de este modo incorporar redes separativas, mejorar las redes de saneamiento, evitar fugas, depurar agua de lluvia o de mar, etc. Si los ayuntamientos no están informados de los medios que brinda el gobierno, hay que lanzar campañas de sensibilización con el PHC.

Tal y como se recoge en el Esquema Provisional de Temas Importantes, el saneamiento y la depuración de las aguas tras su uso, es un enfoque ambientalmente sostenible y de carácter prioritario, con el fin de garantizar una buena calidad fisicoquímica de las masas de agua. Por este motivo, todos los esfuerzos del Plan Nacional de Calidad de las Aguas van dirigidos a este fin y es necesario concienciar a los Entes de Gestión de la concepción global de la problemática del alcantarillado, de los colectores y de la depuración.

La incorporación de las redes separativas al sistema de saneamiento se encuentra recogida explícitamente en el apartado 6 Líneas de actuación dentro del bloque de Instrucción de Planificación Hidrológica y entre otras se destacan las siguientes:

- *Establecimiento de redes separativas para pluviales.*
- *Adecuación de las redes de saneamiento.*

La ejecución del Plan Nacional de Calidad de las Aguas exigirá un importante esfuerzo inversor a todas las Administraciones involucradas en el mismo, para lo cual se define un modelo económico financiero del Plan y de los mecanismos de recuperación de los costes de los servicios asociados.

20. Se solicita que se promueva una mayor información, quizás a través de la red, de la calidad de las aguas, más concretamente referente a la calidad de las aguas a la salida de las depuradoras y en las playas.

La Red ICA (Red Integrada de Calidad de las Aguas) es una de las herramientas más importantes usadas por la Confederación Hidrográfica del Cantábrico para analizar el estado de las aguas superficiales que discurren por sus cuencas. Dar cumplimiento a las distintas directivas europeas y a sus correspondientes trasposiciones en materia de calidad de las aguas superficiales, así como garantizar los objetivos de calidad de las aguas establecidos en el Plan Hidrológico son sus principales fines.

El control de la calidad de las aguas se realiza con un doble objeto, uno más inmediato, asegurar que dichas aguas sean aptas para los usos a que se destinen, y otro más a largo plazo, alcanzar un buen estado ecológico y químico en todas ellas, independientemente de los usos a que se destinen.

La Red ICA engloba los siguientes controles:

- Red de Control de Aguas Prepotables
- Red de Control de Zonas Piscícolas
- Red de Control de Calidad General
- Red de Control de Zonas de Baño
- Red de Control de Sustancias Peligrosas

El Sistema Automático de Información de Calidad de las Aguas (SAICA) tiene como objetivo principal proporcionar información sobre la calidad de las aguas superficiales continentales y optimizar su utilización y disponibilidad controlando en tiempo real tramos de especial interés para su vigilancia (abastecimientos) y para la detección de vertidos.

El SAICA dispone en el ámbito de la CHN de 29 Estaciones Automáticas de Alerta (EAA), además de un Centro de Proceso de Cuenca, ubicado en la ciudad de Oviedo.

Estas estaciones miden de continuo distintos parámetros de calidad del agua, como por ejemplo la temperatura, el pH, la conductividad, el oxígeno disuelto o la turbidez. Asimismo, miden el nivel de las aguas en el cauce. Sus Sistemas de Adquisición de Datos procesan la información que reciben de cada uno de los analizadores y transmiten cada quince minutos, vía satélite al Centro de Proceso de Cuenca, los datos acumulados, además de todas las alarmas que se produzcan en situaciones como:

- Superación de los límites de alarma establecidos en los parámetros a analizar.
- Fallos en las instalaciones.
- Eventos de seguridad, intrusismo o inundación de la estación.

El SAICA supone un gran avance cualitativo en la vigilancia de calidad de las aguas, ya que, al permitir la gestión informatizada de los datos, facilita la realización de informes, de diagnósticos de calidad y la evaluación de las aguas para sus diferentes usos.

Mediante la página Web de la Confederación Hidrográfica del Cantábrico se tiene acceso a la información sobre las Estaciones Automáticas de Alerta, su Localización, el Resumen de niveles en cada una de ellas, la posibilidad de realizar la Consulta de datos históricos y el Resumen general de niveles.

Evidentemente, desde la Confederación Hidrográfica del Cantábrico se está trabajando para mejorar este servicio.

Por otro lado, la Directiva 2006/7/CE, relativa a la gestión de la calidad de las aguas de baño, se ha traspuesto al ordenamiento jurídico español mediante Real Decreto 1341/2007, de 11 de octubre, sobre la gestión de la calidad de las aguas de baño. Establece, entre otros, criterios sanitarios de calidad para las aguas de baño basados en las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud y en motivos de salud pública. Igualmente es objeto de esta normativa conservar, proteger y mejorar la calidad del medio ambiente, por lo que la detección de incumplimientos de los criterios de calidad obligan a la investigación de la causa subyacente y a la aplicación de medidas correctoras y preventivas para la protección de la salud de los bañistas, por parte de la administración competente.

21. Para el tratamiento de las aguas residuales en las zonas rurales, pequeñas aldeas. ¿No sería factible actuar con la tecnología más local, por ejemplo filtros verdes?

Para la depuración de los núcleos menores de 2.000 habitantes equivalentes la Directiva exige realizar un "tratamiento adecuado" para el cumplimiento de otras Directivas o de objetivos fijados en el medio receptor. Este es uno de los retos que afrontará directamente el Plan Nacional de Calidad de las Aguas y por lo tanto uno de los objetivos que se pretenden alcanzar con la planificación.

Entre las líneas de actuación planteadas en el Esquema Provisional de Temas Importantes se proponen:

- *Abordar la depuración de los núcleos menores de 2000 habitantes equivalentes, identificando los que puedan verter a masas de agua en buen estado.*

- *Diseñar soluciones económicamente sostenibles para reducir o eliminar este tipo de presión difusa sobre las masas de agua.*

22. Se detectan problemas como la poca sensibilidad en la población por el saneamiento; vigilancia insuficiente por parte de Administración; problemas en el saneamiento.

Evidentemente, se identifican dos de las causas de los principales problemas para dar cumplimiento a los objetivos de calidad de las aguas en relación con el saneamiento. Hay que concienciar a la ciudadanía que mantener una depuradora, o un simple imbornal, es una apuesta de futuro por un desarrollo sostenible igual que proteger directamente un río, una laguna o una playa. Cada vez más los ciudadanos exigen políticas activas que aborden el problema de la contaminación de las aguas globalmente, estudiando y planteando estrategias realistas con los medios humanos, técnicos y financieros disponibles.

En el Esquema Provisional de Temas Importantes, en la Ficha "I.8. Saneamiento de las aglomeraciones urbanas y de la población dispersa" se proponen las siguientes líneas de actuación en relación a estos temas:

- *Campañas de concienciación en uso urbano*
- *Identificación y control de vertederos*
- *Actualización del censo de vertidos, regularización y revisión de las condiciones de las autorizaciones de vertido*
- *Actualización de los registros autonómicos de vertidos tierra-mar, regularización de las autorizaciones y revisión de las condiciones de dichas autorizaciones*
- *Incremento del personal para el control de vertidos*

23. Si bien en los grandes Municipios existen los suficientes recursos tanto humanos como técnicos, en los más pequeños la situación cambia totalmente.

La insuficiencia de medios humanos y materiales para la correcta explotación y mantenimiento de las plantas depuradoras y el escaso control y seguimiento del funcionamiento de las instalaciones por parte de las autoridades competentes, es uno de los aspectos identificados ya para la elaboración del Plan Nacional de Calidad de las Aguas.

Los avances llevados a cabo en este tema, se reflejan en que cada vez son más las Corporaciones Locales que cuentan con medios técnicos y humanos, y sobre todo que se han dotado de Ordenanzas municipales que regulan el vertido al alcantarillado

Sin embargo, la gestión, explotación y mantenimiento actuales de las infraestructuras son la clave para asegurar todo el esfuerzo conseguido. Se cuenta actualmente con un importante parque de infraestructuras de saneamiento y depuración, que necesitan de inversiones permanentes para asegurar su eficacia. Por ello, este reto sí que puede tener consecuencias funestas para el medio ambiente si no se toman medidas adecuadas.

Por ello, en el PNCA se exige la necesaria y adecuada gestión de los servicios de alcantarillado, saneamiento y depuración, como requisito imprescindible para contar con la colaboración del Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino en la financiación de actuaciones.

Dentro de las líneas de actuación propuestas en el Anexo B del Esquema Provisional de Temas Importantes en relación a este tema son:

- *Los Ayuntamientos deben contar con personal técnico adecuado para controlar y gestionar las redes de saneamiento que realicen los informes oportunos sobre el estado de la red: revisión de acometidas, extensión de redes pluviales, colocación de tanques de tormenta donde fuera preciso, etc.*

- *Todas las obras nuevas deben contar con el visto bueno de este personal antes de ser recibidas por el Ayuntamiento.*

24. En el tema de saneamiento existen dos problemas destacables, en primer lugar la existencia de pocas depuradoras y en segundo, que las ya instaladas su sistema funciona de forma errónea o directamente no funcionan.

Uno de los aspectos ya identificados cuando se abordó la redacción del Plan Nacional de Saneamiento y Depuración, fue la insuficiencia de medios humanos y materiales para la correcta explotación y mantenimiento de las plantas depuradoras y el escaso control y seguimiento del funcionamiento de las instalaciones por parte de las autoridades competentes. En base a los datos aportados por el estudio para el Plan, en la Ficha "I.8. Saneamiento de las aglomeraciones urbanas y de la población dispersa" se representan las aglomeraciones urbanas (con más de 2000 h-e), diferenciando las que presentan inconformidad analítica respecto a algún parámetro (DBO, DQO o sólidos en suspensión ya que se considera en la información consultada que la carga contaminante por nitrógeno y fósforo no es relevante) de las que tienen conformidad analítica y de las que aún no se dispone de datos.

En el conjunto de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico se sitúan 64 aglomeraciones urbanas, de las que una de ellas (Gijón Este) presenta disconformidad analítica respecto a algún parámetro, si bien ya se han iniciado los trámites para resolverlo, 27 son conformes y 36 sin definir. De este último grupo hay 9 aglomeraciones sin EDAR asociada.

25. Algunas EDAR's tratan aguas residuales de polígonos industriales que no poseen depuradoras propias y que vierten directamente en los sistemas de alcantarillado público (por ejemplo en pequeñas fábricas de pinturas).

Los vertidos residuales a los sistemas de saneamiento de aguas residuales urbanas son procedentes de los usos urbanos y los correspondientes a la actividad industrial asociados al mismo. Estos vertidos son responsables de una parte considerable de la carga contaminante a la que se enfrentan las estaciones depuradoras.

En aquellos casos que se produce un control insuficiente de vertidos y residuos tóxicos, así como la falta de instalaciones de depuración de vertidos en la industria y/o polígonos industriales, hace imposible plantearse el correcto funcionamiento de las EDAR's asociadas.

En consecuencia se plantea un control de vertidos industriales como un aspecto más dentro de los controles establecidos para asegurar el correcto funcionamiento de las instalaciones de depuración existentes. Se trata de una tarea continua que exigirá la dotación de medios personales y económicos.

De este modo, se propone llevar a cabo un Control de vertidos industriales de manera conjunta entre las distintas administraciones competentes en el tema de vertidos a colector (Comunidades Autónomas, Confederación Hidrográfica, Ayuntamientos, etc.) y debe trabajarse bajo un enfoque de previsión y concienciación de las industrias.

26. La población de la Demarcación está distribuida de forma dispersa. Este es un valor estructural a tener en cuenta para entender nuestra problemática. En los núcleos de poblaciones pequeños no se le puede colocar una EDAR a cada uno. En este sentido, una de las soluciones para la adecuación de los tratamientos de las aguas residuales es la creación de pequeñas balsas de decantación.

Es un problema importante y destacable en esta Demarcación y así se plasma en el contenido del Esquema Provisional de Temas Importantes. Además del vertido procedente del saneamiento asociado a las aglomeraciones urbanas, que constituyen una presión puntual en el medio, en la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico todavía existe población dispersa o de pequeños núcleos con un déficit de saneamiento o un saneamiento inadecuado que constituye una contaminación difusa sobre el medio y un tema a caracterizar y a abordar en el Plan Hidrológico de Cuenca.

Atendiendo a los criterios planteados en el PNCA y a las necesidades detectadas, se plantearon una serie de prioridades de las cuales destacamos las siguientes relacionadas con este tema:

- *Potenciar la depuración de aglomeraciones urbanas en zonas de la Red Natura 2000 de núcleos menores de 2.000 habitantes equivalentes y, prioritariamente, en los Parques Nacionales y en las incluidas en espacios de especial protección, para cumplir los objetivos ambientales de la Directiva Marco del Agua*

- *Apoyar las acciones preferentes en aquellas zonas rurales con capacidad económica menor y que necesitan de apoyos externos para implantar la cultura de la gestión del ciclo integral del agua.*

27. Se deben aplicar inmediatamente en los planes de saneamiento el uso de aguas reutilizables depuradas para uso urbano e industrial.

Uno de los objetivos fundamentales del Programa AGUA, es el incorporar en la mayor medida posible la Reutilización de Aguas Depuradas para incrementar las disponibilidades de recursos hídricos.

El Consejo de Ministros aprobó el Real Decreto 1620/2007 que establece el régimen jurídico de la reutilización de las aguas depuradas. En él se establece que las aguas regeneradas podrán utilizarse para usos urbanos, agrícolas, industriales, recreativos y ambientales. En todos los casos el Organismo de cuenca solicitará a las autoridades sanitarias un informe que tendrá carácter vinculante.

El agua residual, antes de su reutilización, ha de someterse a un tratamiento de regeneración para alcanzar los niveles de calidad sanitaria y ambiental necesarios para el uso que se destina.

Por otro lado, se prohíben determinados usos que presentan riesgos para la salud humana y el medio ambiente. Así, se prohíbe la reutilización de aguas para el consumo humano –salvo declaración de catástrofe en las que la autoridad sanitaria especificará los niveles de calidad exigidos a dichas aguas y los usos–; para los usos propios de la industria alimentaria; para uso en instalaciones hospitalarias y otros usos similares; para el cultivo de moluscos filtradores en acuicultura; para el uso recreativo como agua de baño; para el uso en torres de refrigeración y condensadores evaporativos; para el uso en fuentes y laminas ornamentales en espacios públicos o interiores de edificios públicos, y para cualquier otro uso que la autoridad sanitaria considere riesgo para la salud de las personas o un perjuicio par el medio ambiente, cualquiera que sea el momento en el que se aprecie dicho riesgo o perjuicio.

28. En el mapa de conformidad respecto a la Directiva 91/271/CE, figuran como no conformes las EDAR de Santesteban y la de Oitz-Donamaria. La EDAR de Oitz-Donamaria es de menos de 2000 habitantes equivalentes y por tanto no está afectada por dicha directiva.

Han sido analizados los datos facilitados, y en consecuencia se eliminó de la tabla/figura la depuradora de Oitz-Donamaria dado que su población equivalente es menor a los 2.000 habitantes. Sin embargo si se ve afectada por la Directiva 91/271/CEE, para estos casos de aglomeraciones urbanas menores de 2.000 hab-eq y se viertan en aguas dulces o estuarios, como es el caso de Oitz-Donamaria, las aguas residuales han de ser sometidas a un tratamiento adecuado. Según esta Directiva se entiende por tratamiento adecuado cualquier proceso y/o sistema de eliminación en virtud del cual, después del vertido de dichas aguas, las aguas

receptoras cumplan los objetivos de calidad pertinentes y las disposiciones pertinentes de la presente y de las demás Directivas comunitarias.

Por otro lado, según los datos facilitados de la EDAR de Santesteban es conforme a la Directiva, así fue remitido al Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino, y en consecuencia en los datos más recientes facilitados han sido modificados.

29. Se deben controlar los informes emitidos en la tramitación de licencias para la expansión urbanística. Al aumentar el número de viviendas no lo hace el de estaciones de depuración, con lo cual éstas se saturan rebasando los límites de aporte.

El artículo 25 de la Ley 11/2005, de 22 de junio, por la que se modifica la Ley 10/2001 del Plan Hidrológico Nacional, establece lo siguiente:

"Las Confederaciones Hidrográficas emitirán informe previo, en el plazo y supuestos que reglamentariamente se determinen, sobre los actos y planes que las Comunidades Autónomas hayan de aprobar en el ejercicio de sus competencias, entre otras, en materia de medio ambiente, **ordenación del territorio y urbanismo**, espacios naturales, pesca, montes, regadíos y obras públicas de interés regional, siempre que tales actos y planes afecten al régimen y aprovechamiento de las aguas continentales o a los usos permitidos en terrenos de dominio público hidráulico y en sus zonas de servidumbre y policía, teniendo en cuenta a estos efectos lo previsto en la planificación hidráulica y en las planificaciones sectoriales aprobadas por el Gobierno.

Cuando los actos o planes de las Comunidades Autónomas o de las entidades locales comporten nuevas demandas de recursos hídricos, el informe de la Confederación Hidrográfica se pronunciará expresamente sobre la existencia o inexistencia de recursos suficientes para satisfacer tales demandas".

La Confederación Hidrográfica del Cantábrico está cumpliendo con la legislación y por tanto, realizado el control que propone esta aportación.

5. PISCIFACTORÍAS, CETÁREAS Y ZONAS DE ACUICULTURA

30. Piscifactorías, cetáreas y zonas de acuicultura: Dentro de los problemas que genera se debería incluir la desaparición de hábitats y comunidades animales y vegetales de esas zonas ante la ocupación del terreno por los cultivos marinos.

Este párrafo propuesto ha sido incluido en el apartado 3 “Efectos sobre las masas de agua” de la Ficha sobre piscifactorías, cetáreas y zonas de acuicultura.

31. Se ha realizado revisión de la información aportada en los documentos iniciales sobre piscifactorías y se aporta información sobre una piscifactoría ya cerrada y sin permiso en el listado que fue enviado previamente. Además se cree de la existencia de otra piscifactoría que actualmente está clausurada en el ámbito territorial de Asturias Galicia.

Con los datos aportados por Atrugal, y tras verificar la situación de baja de las empresas mencionadas se procedió a la modificación de los datos de la capa de piscifactorías tal y como se recoge actualmente en el Esquema Provisional de Temas Importantes.

6. PROBLEMAS ASOCIADOS A LA PESCA Y MARISQUEO EN AGUAS COSTERAS

32. Se hace mención en varios apartados al incremento de la vigilancia sobre el Dominio Público Marítimo-terrestre y su Servidumbre de protección. Es evidente que un incremento de la vigilancia del dominio costero por parte de las administraciones implicadas sería una estrategia adecuada, no obstante, según nuestra opinión el incremento de la vigilancia de la Servidumbre de Protección tendría ligera eficacia o guarda escasa relación con los problemas que se plantean.

En el apartado 6 “Líneas de actuación” de la Ficha sobre Pesca y Marisqueo se cita la medida de la Instrucción de Planificación Hidrológica “Vigilancia sobre el Dominio Público Marítimo-terrestre y su Servidumbre de protección”. En la fase del Programa de Medidas se analizarán más en detalle las medidas.

7. CONTAMINACIÓN DE ORIGEN AGRÍCOLA Y GANADERO

33. Deberían establecerse mecanismos ágiles de control de los vertidos de origen ganadero e implantar estaciones de tratamiento de los mismos.

Los principales efectos medioambientales ligados a las explotaciones ganaderas intensivas están relacionados con la producción de estiércoles y purines, debido a que, si bien son productos que inicialmente no contienen compuestos de alto riesgo medioambiental, la producción y acumulación de los mismos en grandes volúmenes puede plantear grandes problemas de gestión. La actividad ganadera presenta una fuerte concentración espacial en esta demarcación, y los impactos medioambientales más importantes que pueden derivarse de la utilización de purines y estiércoles son la contaminación de acuíferos y la eutrofización de las aguas superficiales.

El vertido directo a cauces está totalmente prohibido y penalizado por la legislación vigente en materia de aguas y de protección medioambiental. En el caso de producirse, han de ser denunciadas, perseguidas y sancionadas.

Referente a la implantación de sistemas de tratamiento de purines, el nuevo Plan Nacional de Reducción de Emisiones de Efecto Invernadero incluye un paquete de medidas concretas y urgentes que afectan directamente a las explotaciones ganaderas. En concreto tiene previsto establecer un plan que fomente y subvencione la aplicación de los procesos técnicos de biodigestión de purines. Estas medidas, que de mantenerse el calendario previsto, se pondrían en marcha a partir del año 2008, incluyen dos líneas esenciales:

- Ayudas para instalaciones individuales en explotaciones ganaderas intensivas
- Y ayudas para instalaciones de tratamiento centralizado.

Hay que tener presente que cuando se propone un sistema de tratamiento de purines, el procedimiento no sólo debe ser eficaz desde el punto de vista medioambiental sino que además tiene que estar dentro de unos costes asumibles para el mantenimiento competitivo de la actividad económica que lo genera.

Actualmente no existe ninguna solución tecnológica idónea para el problema del tratamiento de los purines. Aunque tecnológicamente es posible reducir las cargas hasta cumplir la normativa de vertido a cauce, sin embargo los costes asociados a estas tecnologías no son fácilmente asumibles. A su vez, muchos de los procesos tecnológicos a lo largo del tiempo tienden a ir disminuyendo en su rendimiento, y en paralelo, incrementando los costes asociados.

En la Ficha "I.12 Contaminación de origen agrícola y ganadero" del Esquema Provisional de Temas Importantes, se proponen diferentes líneas y alternativas de actuación en relación a este problema, entre las que se destacan las siguientes:

- *Diseñar soluciones económicamente sostenibles para reducir o eliminar este tipo de presión difusa sobre las masas de agua, mediante la el desarrollo reglamentario de directrices y criterios técnicos en el empleo de pesticidas y fertilizantes, la gestión de los residuos ganaderos y en la reutilización de los purines, atendiendo a las particularidades orográficas de cada territorio.*

- *La adecuación del régimen sancionador de vertidos mediante las oportunas modificaciones normativas.*

- *La mejora y modernización de las instalaciones ganaderas existentes.*

- *Intensificar el control de los vertidos y vertederos con medios técnicos, humanos y dotaciones económicas suficientes.*

- *El desarrollo de campañas de concienciación y elaboración, ampliación y difusión de los Códigos de Buenas Prácticas en los sectores agrícola y ganadero.*

34. La mayor parte de las explotaciones ganaderas realizan su vertido a fosas sépticas lo que causa contaminación de acuíferos, es una cuestión a considerar desde diferentes ámbitos.

Según el Código de Buenas Prácticas Agrarias, se estipula que en el diseño de la fosa séptica se tenga en cuenta que el volumen de almacenaje debería permitir contener, como mínimo, los efluentes del ganado producidos durante el periodo en que su distribución no es aconsejable, y si el foso no está cubierto, las aguas de lluvia y aguas sucias ocasionales.

Evidentemente, las obras de almacenaje deben ser estancas, de forma que se eviten los vertidos directos en el medio natural. El lugar de implantación y el tipo de almacenaje dependen de numerosos factores (relieve del terreno, naturaleza del suelo, condiciones climáticas, etc.). De cualquier manera, el emplazamiento estará alejado como mínimo 25 metros de los cursos de agua (ríos, riachuelos y barrancos).

En el Esquema Provisional de Temas Importantes, la ficha que desarrolla el tema importante "I.12 Contaminación por vertidos agrícolas y ganaderos" describe la problemática relacionada con la actividad ganadera.

35. En las zonas costeras, los purines líquidos constituyen un problema importante. Se plantea estudiar la instalación de tratamiento de purines líquidos. Desde la agenda 21 se ha planteado la implantación de esta técnica.

En la página Web de la Agenda 21 de Llanes está disponible el Estudio base para la Gestión de los Recursos Ganaderos en el Concejo de Llanes (http://www.agenda21llanes.com/Estudiopurines1.pdf y http://www.agenda21llanes.com/Estudiopurines2.pdf)

36. En época seca, los ganaderos no se deshacen de los purines y al llover son arrastrados dando un olor intenso a las aguas. Con las riadas no se puede beber agua del grifo. Además hay cloraminas unos días después, porque se clora el agua de las depuradoras debido precisamente al problema de los purines.

Como ya se ha mencionado anteriormente, los dispositivos de almacenamiento de purines deberían estar adecuados de tal manera que dispongan de cobertura o en caso contrario sean capaces de retener las aguas de escorrentía en su interior evitando así la contaminación de las aguas superficiales por vertidos indirectos. En el Esquema Provisional de Temas Importantes, la ficha que desarrolla el tema importante "I.12 Contaminación por vertidos agrícolas y ganaderos" describe la problemática relacionada con la actividad ganadera.

37. En nuestros días se está produciendo un aumento de solicitudes de explotaciones para la ganadería de tipo intensivo, generándose numerosos problemas ambientales por el desconocimiento de una correcta gestión de esta temática de usos. Los problemas aparecen debido al gran consumo de elevadas cantidades de agua para diferentes usos como el propio consumo de los animales, las tareas de limpieza, el tratamiento de los residuos… Desde esta asociación se reclama una regulación mucho más transparente y exigente en la normativa de este tema.

Evidentemente, el desarrollo tanto urbano como agrícola o industrial ejerce una importante presión sobre los recursos hídricos en términos de demanda.

En el estudio de la demanda se incluye la previsión para garantizar el abastecimiento de agua asociado a los diferentes usos, teniendo en cuenta la posibilidad de mantener y conservar actividades con tendencias de crecimiento bajas o negativas así como la creación de nuevas actividades.

38. Debería aprobarse un Reglamento que regulase el límite por hectárea, la época del año en que puede echarse el purín, teniendo en cuenta la pluviosidad,etc.

En relación a la utilización de los purines como fertilizantes, la Directiva 91/676/CEE, transpuesta a la legislación española por el Real Decreto 261/1996, tiene por objeto proteger la calidad de las aguas frente a la contaminación difusa derivada del uso de los fertilizantes y estiércoles utilizados en el marco de las actividades agrícolas. Los puntos clave para la correcta gestión agrícola de los purines son:

1. El tipo de cultivo receptor, sus necesidades, capacidades extractivas y el ciclo vegetativo
2. La dosis de aplicación
3. El momento de aplicación
4. Los instrumentos de gestión

A su vez, el Plan Nacional Integrado de Residuos (PNIR) 2008 – 2015, en su versión preliminar, presenta propuestas se refieren a la gestión ecológica y agronómica de los purines. Son las siguientes:

1. Medidas preventivas para la gestión de los purines destinadas a minimizar la cantidad de agua y/o nitrógeno del purín generado en las granjas ganaderas.
2. Medidas para garantizar la aplicación óptima del purín en los cultivos, que evitarán la saturación de las zonas agrícolas de nutrientes. En esta línea se propone la puesta en marcha de una serie de medidas técnicas y de gestión basadas en:
    - Incrementar la capacidad y mejorar la calidad y las condiciones de las balsas de almacenamiento de purines.
    - Realizar una planificación de la fertilización de una forma integral, en la que se contemple el equilibrio entre el abonado mineral y orgánico en base a la demanda de los cultivos.
    - Incentivar la creación de entidades para la gestión de los purines.
    - Desarrollar un servicio de asesoramiento a los agricultores y ganaderos (prevista su creación y financiación en el Reglamento 1782/2003) que contemple, entre sus actividades, la gestión de purines incluidos los tratamientos y su aplicación al suelo.
    - Desarrollar instrumentos para ligar la elección de los tratamientos, si son necesarios, al estudio previo de las fuentes de nutrientes, su cuantía y el equilibrio entre esas disponibilidades y la demanda potencial para la fertilización de los cultivos

Una de las líneas de actuación de la ficha "I.12 Contaminación por vertidos agrícolas y ganaderos" del Esquema Provisional de Temas Importantes, es "diseñar soluciones económicamente sostenibles para reducir o eliminar este tipo de presión difusa sobre las masas de agua, mediante el desarrollo reglamentario de directrices y criterios técnicos en la gestión de los residuos ganaderos y en la reutilización de los purines, atendiendo a las particularidades orográficas de cada territorio.

39. ¿Hasta qué punto están las cuencas afectadas por la contaminación difusa por purines?

Frente a la contaminación procedente de los purines ganaderos urge regular la instalación de actividades ganaderas, especialmente, en zonas de mayor densidad y que se muestren más vulnerables realizando una correcta gestión de los residuos generados.

En la Demarcación del Cantábrico hasta la fecha no existen zonas vulnerables, sin embargo para evitar llegar a esta situación se deberá tomar medidas que controlen aquellas zonas que actualmente presenten mayor presión por vertidos agrícolas. Como es el caso de los vertidos generados en las explotaciones de ganado de leche en el nor-occidente asturiano.

Algunas de las líneas generales seleccionadas en relación a este Tema Importante son las siguientes:

- *Fomento de la reducción de las dosis de fertilizantes.*
- *Fomento del empleo de fertilizantes menos contaminantes.*
- *Tratamiento de purines.*
- *Modificaciones normativas para adecuar el régimen sancionador de vertidos.*
- *Elaboración de ordenanzas para la regulación de vertidos a redes de saneamiento.*

8. AGUAS COSTERAS Y DE TRANSICIÓN: MAYOR INTEGRACIÓN CON AGUAS CONTINENTALES

40. La documentación presentada en la primera reunión de participación pública está muy enfocada a aguas continentales, apreciándose una falta de información sobre las aguas de transición y costeras. En el Plan se debe incluir información referente a las mismas, y de forma especial, en cuestiones en que la problemática es diferente como en alteraciones hidromorfológicas, vertidos, biodiversidad, especies. Desde las propias Demarcaciones de Costas se está trabajando en esta dirección.

Los documentos de trabajo presentados en las primeras jornadas de participación pública fueron la base para el desarrollo de los contenidos del Esquema Provisional de Temas Importantes y posteriormente el nuevo Plan Hidrológico de Cuenca.

Dichos trabajos, desarrollados por la Confederación Hidrográfica, parten de los datos que disponía en ese momento, y dado que las aguas de transición y costeras son competencia de las CCAA, no se disponía en ese momento de la información suficiente para poder desarrollar con mayor detalle los contenidos en relación a esa materia.

41. Es importante incorporar en el apartado de gestión de masas de agua no sólo las continentales, sino también las costeras y de transición. Para ello no sólo tienen competencias las Comunidades Autónomas sino también las Demarcaciones de Costas del Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino.

La integración de las aguas continentales y de transición y costeras a todos los niveles es un reto importante para las diferentes administraciones competentes. Para ello, el Comité de Autoridades Competentes es fundamental. Se está avanzando en el intercambio de información y la integración de la misma.

De este modo, en el Esquema Provisional de Temas Importantes se remarca que uno de los objetivos que se pretende alcanzar con la planificación es la integración de las políticas sectoriales y la coordinación entre las administraciones implicadas.

La nueva política del agua, obliga a tener en cuenta numerosos parámetros, por lo que el Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino ha puesto en marcha una estrategia global de ordenación y gestión del dominio público hidráulico y marítimo-terrestre, para afrontar todas las problemáticas que se dan en estas masas de agua y en sus ecosistemas asociados.

42. En la documentación de trabajo de las reuniones de participación pública se observa descompensación entre las líneas de actuación de aguas continentales frente a las costeras.

En línea con la aclaración del punto anterior, destacar que en el Esquema Provisional de Temas Importantes se recogen medidas básicas y complementarias tanto para aguas continentales como para aguas de transición y costeras.

43. Se consideran importantes las presiones que ejercen de las aguas continentales (ríos, arroyos, etc.) que llegan a la zona costera. ¿Se han contemplado medidas en el Estudio de Temas Importantes en relación a la depuración de este tipo de aguas antes de llegar a las aguas de transición y costeras?

El Esquema Provisional de Temas Importantes expone esta idea como tema importante en la Ficha " I.14. Incidencia sobre el estado de las masas de transición y costeras debido a las presiones ejercidas en los ríos y sus cuencas".

En la ficha del Anexo B se desarrollo este tema importante, incluyendo líneas de actuación como son la actualización de los registros autonómicos de vertidos tierra-mar, la regularización de las autorizaciones y revisión de las condiciones de dichas autorizaciones, la elaboración de ordenanzas municipales que regulen la limpieza de canales, golas y otros elementos que desembocan al mar en DPMT, etc.

9. INVASORAS: IDENTIFICACIÓN, CONOCIMIENTO Y CONTROL

44. Se destacan las especies invasoras como tema importante en la demarcación, debido principalmente a la relación que tienen estas especies con los ecosistemas acuáticos y sus posteriores modificaciones en ellos.

El EPTI recoge un tema importante en relación con esta cuestión: " I.15 Presencia de especies alóctonas e invasoras". Señala que las especies invasoras compiten favorablemente con las especies autóctonas por el espacio y los recursos, y acaban desplazándolas o incluso eliminándolas. Producen graves alteraciones en los ecosistemas en los que se introducen cambios en su estructura, composición y funcionamiento. Constituye una de las mayores amenazas para la biodiversidad en las masas de agua. Otro efecto negativo que pueden provocar es una progresiva erosión y destrucción de la ribera natural.

El Esquema Provisional de Temas Importantes incluye líneas de actuación al respecto, entre las que pueden destacarse las siguientes:

- *Actuaciones de protección de especies amenazadas relacionadas con ecosistemas acuáticos.*
- *Control de especies invasoras en medio marino y costero.*
- *Elaboración de directrices para la eliminación de especies invasoras.*
- *Estrategia Nacional de Restauración de Ríos.*
- *Plan de Cauces.*

45. Desde la Administración competente se debería fomentar la elaboración de un catálogo específico de especies invasoras y su problemática asociada

La Ficha I.15 del EPTI, referente a especies alóctonas e invasoras, recoge un listado de especies invasoras relacionadas con los ambientes acuáticos, e incluye líneas de actuación y alternativas, que van en gran medida dirigidas a aumentar el conocimiento y control de las mismas.

46. Se hace hincapié en relación a la importancia en el control de especies invasoras (p.ej. la desaparición de la anguila y la extensión de las carpas).

Las líneas de actuación y alternativas que recoge la Ficha I.15 del EPTI, referente a especies alóctonas e invasoras, van dirigidas a la prevención, control y erradicación de las especies invasoras.

En este sentido, se incluyen líneas de actuación como por ejemplo:

- Actuaciones de protección de especies amenazadas relacionadas con ecosistemas acuáticos.

- Control de especies invasoras en medio marino y costero.

- Diseño de programas periódicos de control y eliminación para las especies identificadas como invasoras, así como programas de vigilancia y muestreo periódicos en las áreas más sensibles, priorizando las actuaciones sobre los ecosistemas más vulnerables o de mayor valor ambiental, y especialmente sobre las zonas protegidas.

- Desarrollo de regulaciones legislativas e institucionales en el ámbito de la Demarcación, sobre las especies alóctonas e invasoras, que incluyen cuestiones de tipo jurídico, técnico y administrativo, así como protocolos de intervención.

- Desarrollo de un esquema de trabajo que incorpore necesariamente la coordinación administrativa entre la Demarcación y el resto de Administraciones que ejecutan acciones de eliminación de especies invasoras.

47. Es evidente que es necesaria una clasificación de las especies invasoras, al uso de la corriente científica actual, en función de la capacidad invasiva y dañina de estas especies. No obstante, no se considera adecuada una única caracterización, o especial incidencia, sobre aquellas objeto de plantaciones madereras, cuando existen otro buen número de plantas o animales capaces de crear gravísimos problemas, en hábitats dulceacuícolas, salobres o halófilos.

Esta aportación ha sido tenida en cuenta de la siguiente forma en la ficha I.15 del EPTI, referente a la presencia de especies alóctonas e invasoras, presentando lo siguiente: “Un aspecto clave es establecer cuáles son las especies que deben considerarse netamente invasoras, y a las que, por tanto, han de aplicarse medidas de control y erradicación. En este sentido, cabría plantearse la conveniencia de establecer una categoría diferenciada con las especies habituales en plantaciones forestales que afectan a riberas fluviales o al litoral, como son el eucalipto (*Eucaliptus globulus*), los pinos (*Pinus sp. pl.*) o los chopos (*Populus sp. pl*) que deberían recibir un tratamiento diferente”.

Además, esta ficha muestra un catálogo restringido de especies invasoras relacionadas con los ambientes acuáticos, apuntando que "sin embargo, se evidencia la necesidad de clasificar las anteriores especies, en función de la capacidad invasiva y dañina de las mismas, ya que existe un buen número de plantas o animales capaces de crear gravísimos problemas en los hábitats dulceacuícolas, salobres o halófilos".

48. En determinadas situaciones en que las plantaciones de eucalipto llegan al borde del río, se ha talado una plantación y los restos han ido al río. Se plantea establecer limitaciones en relación con las distancias de la plantación al río.

Esta propuesta constituye una medida concreta, clasificada como complementaria según la Instrucción de Planificación Hidrológica, y por tanto se dirige al programa de medidas.

No obstante, cabe señalar que en la zona de policía se condiciona cualquier uso del suelo. Además, el dominio público hidráulico y la zona de servidumbre deberían estar en el estado más natural posible, y en este sentido las plantaciones de eucaliptos producen efectos adversos puesto que son especies alóctonas.

49. Uno de los temas importantes que afecta a los municipios costeros y con aumento de población, es la ampliación de plantaciones forestales agresivas, más concretamente los eucaliptos que tienen un gran consumo de agua y dejan el estado de las cuencas en un estado de conservación crítico.

El Esquema Provisional de Temas Importantes contiene la información relativa a los balances de explotación en el apartado 3.9. Se trata de una primera aproximación a los resultados de los balances, resultando válida para detectar las situaciones donde se pueden presentar problemas en la satisfacción de las demandas. Se ha realizado de acuerdo a lo establecido en la Instrucción de Planificación Hidrológica, la cual no recoge las plantaciones forestales.

La herramienta utilizada para todo ello es el SIMPA, que será aplicada con carácter general. Se realizarán estudios de detalle en aquellos casos que se estime necesario.

10. OCUPACIÓN DEL DOMINIO PÚBLICO HIDRÁULICO Y MARÍTIMO TERRESTRE-ORDENACIÓN DEL TERRITORIO-URBANISMO

50. Existe una ocupación de los márgenes de los ríos, pequeños afluentes, arroyos, humedales, etc., como consecuencia del urbanismo difuso de reciente instalación de polígonos o urbanizaciones.

Esta aportación se enmarca dentro del tema importante "I.16 Ocupación del Dominio Público Hidráulico y Marítimo Terrestre". La Ficha que desarrolla este tema hace referencia a la creciente y rápida presión sobre los cauces y la zona marítimo-terrestre, fundamentalmente urbanística, que reduce el espacio fluvial y marino, incrementa los riesgos frente a las inundaciones y menoscaba la protección medioambiental del dominio público.

Además, en el apartado 6 de la Ficha se presentan las líneas de actuación de la Instrucción de Planificación (pendiente de aprobación) y Planes y Estrategias a nivel Nacional y Autonómico. Estas líneas serán concretadas en el futuro Programa de Medidas a integrar en el Plan Hidrológico en función de los resultados de la participación pública y el análisis coste-eficacia de las mismas.

51. La ocupación de la franja costera tiene graves y grandes consecuencias, como por ejemplo inundaciones, aumento de velocidad de los caudales, pérdidas de áridos, destrucción de infraestructuras costeras, modificación y pérdidas de hábitats, etc.

Esta aportación se refiere al tema importante "I.16 Ocupación del Dominio Público Hidráulico y Marítimo Terrestre". La Ficha que desarrolla este tema hace referencia a la creciente y rápida presión sobre los cauces y la zona marítimo-terrestre, fundamentalmente urbanística, que reduce el espacio fluvial y marino, incrementa los riesgos frente a las inundaciones y menoscaba la protección medioambiental del dominio público.

Así, la presión urbanística y la presencia de infraestructuras afectan a la dinámica costera y se manifiestan en la desembocadura de los ríos, la zona costera y los humedales asociados. Las afecciones al medio hídrico están muy extendidas en toda la demarcación, constituyendo uno de los principales problemas del medio hídrico en este ámbito. Se destruye la compleja estructura de las orillas naturales, trayendo consigo en la mayoría de los casos la eliminación de la vegetación de ribera y el empobrecimiento de la fauna acuática.

Este tema se encuentra estrechamente relacionado con las alteraciones hidromorfológicas debidas a obras de defensa y encauzamiento conduciendo a un notable empobrecimiento del potencial biológico no solo en los tramos alterados sino en los naturales ubicados aguas arriba y

debajo de estas actuaciones. En ocasiones algunas de estas presiones han dado lugar a la consideración de la masa de agua como masa muy modificada en la que se exigirán unos objetivos menos exigentes asociados a un potencial ecológico. En el apartado 3 de la Ficha que desarrolla el tema "I.2 Alteraciones hidromorfológicas en aguas de transición y costeras" se recogen los efectos sobre el medio, como por ejemplo, la modificación de la profundidad, de las características del sustrato, de la condición de la zona de oscilación de la marea y del flujo de agua, o de la estructura de la zona ribereña intermareal.

En los apartados 6 y 7 de las Fichas de los dos temas importantes citados se recogen líneas y alternativas de actuación.

52. El agua no es un factor considerado en la planificación urbanística de la zona. Debe ser considerada como un factor clave en el ordenamiento urbanístico.

Esta cuestión está relacionada con algunos de los temas importantes recogidos en el EPTI, especialmente con los siguientes: "I.16 Ocupación del dominio público hidráulico y marítimo-terrestre", "II.1Abastecimiento urbano y población dispersa", "III.3 Inundaciones" y "IV.1 Definición de criterios comunes entre Administraciones y conflictos de competencias". Se considera prioritaria la coordinación entre las políticas del agua y las de ordenación del territorio y urbanismo.

53. En el ámbito de participación territorial "Cantabria Central" existen multitud de alteraciones hidromorfológicas como presas, antiguos molinos, azudes, parte de las cuales que no están cumpliendo la función para la que se crearon. Las administraciones deben tomar medidas al respecto.

El apartado de "casos concretos" de las Fichas que desarrollan los temas importantes "I.1 Alteraciones hidromorfológicas en ríos y lagos" y "I.2 Alteraciones hidromorfológicas en aguas de transición y costeras" recoge esta aportación.

Además, el apartado "líneas de actuación" de dichas fichas presenta diferentes líneas de actuación para solucionar este problema, como por ejemplo, la revisión de concesiones, el Plan de Cauces, etc.

11. ABASTECIMIENTO

54. Existe una preocupación por la falta de educación previa sobre el consumo del agua, deberían llevarse a cabo medidas en este sentido.

Esta propuesta se relaciona con diferentes temas importantes, y en concreto con "II.1 Abastecimiento urbano y población dispersa". En los apartados 6 y 7 de la Ficha que desarrolla este tema se incluyen líneas y alternativas dirigidas a la información, sensibilización y concienciación sobre la importancia del ahorro del agua.

55. El consumo de agua se ve afectado por el aumento de viviendas unifamiliares en la zona, en ocasiones no se tiene una capacidad de gestión adecuada que pueda controlar este problema.

El crecimiento de la población y sus tendencias urbanísticas tienen grandes incertidumbres, sin embargo se observa una demanda de agua creciente. El grado de afección al medio dependerá de la aplicación eficiente de medidas que permitan un equilibrio con los recursos naturales existentes. Otro problema a destacar es la falta de información sobre las demandas de agua en los diferentes tipos de uso urbano.

Dentro de las líneas de actuación planteadas en el Esquema Provisional de Temas Importantes se encuentran las siguientes:

- *Regulación y fomento de la instalación de dispositivos de menor consumo en el abastecimiento urbano.*
- *Control de los volúmenes utilizados por usuarios individuales*
- *Actualización del Registro de Aguas y regulación de concesiones*

56. Se considera necesaria la obtención de datos sobre los consumos, tanto a nivel cuantitativo como cualitativo para poder abordar con éxito el tema del abastecimiento. Tanto las empresas privadas como las administraciones públicas deberían facilitar estos datos.

Para el desarrollo del Esquema Provisional de Temas Importantes se han estimado los consumos de agua en los diferentes sectores, actualizando la población abastecida para el año

2005. Sin embargo, dichas estimaciones serán mejoradas a través de los resultados de las encuestas sobre los servicios del agua realizadas a los Ayuntamientos y gestores.

57. Una de las medidas que deberían tomar tanto los ayuntamientos como industrias, comercios, empresas, etc. es la colocación de contadores para conocer el valor real del agua destinada a cada uso o actividad, para de esta forma poder tomar medidas más específicas y efectivas. Se ha de transmitir que no se van a conceder nuevas ayudas a ningún ayuntamiento que no posea contadores para poder gestionar de manera eficaz su consumo de agua.

Esta propuesta está recogida en el Esquema Provisional de Temas Importantes como "Control de los volúmenes utilizados por usuarios individuales". De forma más detallada, se encuentra en los apartados "6 Líneas de actuación" y "7 Alternativas de solución posibles" de las Fichas que desarrollan los temas importantes del grupo II sobre Atención de las demandas y racionalidad del uso.

58. Reducir el consumo del agua es un tema importante. Se destaca la importancia de trabajar sobre el ahorro, eficiencia del agua y la recuperación de costes. El principal problema es que siempre se insiste en la filosofía de adaptar los recursos a las demandas sin tener en cuenta el propio recurso. El agua es un factor limitante.

El apartado del EPTI referente a las líneas de actuación para los temas importantes relacionados con la "Atención de las demandas y racionalidad del uso" (apartado 6.1.2.) expone lo siguiente: Tras la aprobación de la DMA, para asegurar la sostenibilidad ambiental y la calidad del recurso se están sustituyendo los tradicionales enfoques de "oferta" por estrategias de gestión de la demanda y de conservación y restauración de los recursos hídricos, cuyas principales actuaciones estratégicas se encuadran dentro del Programa Global de Actuaciones para la Gestión y Utilización del Agua (Programa A.G.U.A.).

El Programa A.G.U.A. integra los objetivos mencionados dentro de la planificación hidrológica, destacando las actuaciones de depuración de aguas residuales, de regeneración y reutilización de las aguas, de mejora y modernización de sistemas de abastecimiento y de riego. Una de las líneas de actuación principales de este programa, que ya se puso en marcha en 2004, es la aplicación de medidas de gestión de la demanda y asignación eficiente del recurso, además de tener gran capacidad de adaptación para solventar nuevas situaciones. El EPTI también muestra las actuaciones/noticias más recientes (desde el 2007) del Programa A.G.U.A. en esta Demarcación por Comunidad Autónoma.

59. Existe desde la industria una percepción de que en un futuro se restringa en mayor medida el consumo de agua para usos industriales en Asturias, perjudicando a la industria frente a sus competencias en el resto de Europa. Por otro lado, parece que va a haber déficit de agua en verano por falta de lluvias, y reducir el consumo, ahorro de agua se cree que no va a compensar ese déficit y se deberían tomar medidas e incluirlas en el plan.

En el apartado del EPTI referente a los usos industriales (apartado 3.2), se presenta la estimación de la demanda industrial en el escenario actual, basada inicialmente en la aplicación de coeficientes medios de consumo por los niveles de producción alcanzada (VAB a nivel municipal) y sector CNAE. Sin embargo, dichas estimaciones preliminares fueron mejoradas con datos de estudios concretos que permiten conocer las demandas de agua por parte de las industrias de mayor peso, así como la opinión de expertos.

Del mismo modo, en el apartado 3.2. del EPTI se muestran las demandas que previsiblemente se pueden alcanzar en el 2015 y 2027, de acuerdo al análisis del crecimiento de los diferentes sectores industriales (VAB y empleo). Si bien las estimaciones de la demanda de agua para la industria muestran una tendencia creciente, en los escenarios futuros no se han incorporado los posibles efectos del programa de medidas (aún por desarrollarse) y cuya futura implementación podría conllevar a un ahorro en el consumo, tal como la incorporación de circuitos cerrados en las industrias de mayor consumo. En el borrador del Plan Hidrológico se mejorarán las actuales estimaciones basadas en la recopilación de información de los consumos de agua y vertidos en las industrias de mayor peso.

60. Uno de los principales problemas es el abastecimiento. En este sentido, se plantean diferentes alternativas de solución: potenciar la reutilización, el ahorro de agua, mejoras en la gestión, implantar microlagunas, creación de acuíferos inducidos, etc.

Según el análisis realizado en el Anexo A del EPTI, el abastecimiento constituye uno de los problemas más importantes de la demarcación. En los apartados 6 y 7 de las Fichas que desarrollan los temas importantes del grupo II sobre Atención de las demandas y racionalidad del uso se presentan líneas de actuación y alternativas, respectivamente. No obstante, se profundizará en todo ello en el Programa de Medidas.

61. Desarrollo de técnicas de ahorro de agua en ganadería y agricultura.

En los apartados 6 y 7 de la Fichas que desarrolla el tema importante "II.2 Otros usos (industria, regadío, ganadería, piscifactorías y navegación) se presentan líneas de actuación y alternativas, respectivamente. No obstante, se profundizará en todo ello en el Programa de Medidas.

62. Se considera como tema importante el suministro no garantizado: deficiencias en la gestión administrativa; aumento de la demanda industrial y urbana; poca cultura de ahorro y consumo sostenible del agua; y problemas de abastecimiento.

El "Abastecimiento urbano y población dispersa" constituye uno de los temas importantes más significativos en la Demarcación Hidrográfica, tal y como se refleja en el EPTI.

En los apartados "1. Caracterización y localización del problema" y "4. Casos concretos" de la Ficha que desarrolla este tema importante se recogen las cuestiones propuestas a este respecto. Además, en el apartado "6. Líneas de actuación" se presentan multitud de líneas de actuación que serán estudiadas en el Programa de Medidas.

63. Se indica que las redes de distribución suponen un gasto del 62%, destinándose el resto a las EDAR's y ETAP's. No existen planes de mantenimiento ni de reposición de las redes de distribución, y además no se hacen de forma regular. Un problema estructural a destacar es la carga de materia orgánica de las potabilizadoras: si los efluentes van muy cargados de materia orgánica, se disparan los trihalometanos (nocivos a determinados niveles). En el 2008 se ha rebajado su concentración a 50ng creándose así una nueva metodología de las ETAP y cambiando sus procesos para la ozonización, percloración, etc. En la potabilización de las ETAP's también se debe hacer un esfuerzo para acomodarlos a los estándares actuales.

En relación con la primera cuestión sobre las redes de distribución, se señala que una de las líneas de actuación presentadas en la ficha II.1 del Esquema Provisional de Temas Importantes, referente al abastecimiento urbano, es la mejora de la eficiencia de conducción en redes de tuberías.

En relación con los límites más restrictivos de ciertas sustancias, cabe señalar que la adaptación a los límites de las diferentes sustancias tanto para el abastecimiento como para el saneamiento, son medidas básicas y por tanto de obligado cumplimiento.

64. Muchas de las actuales potabilizadoras no han considerado la recogida de los fangos que generan y después llegan a los ríos. Esto genera grandes gastos económicos, problemas para los propios ríos, su fauna, flora, para la pesca…

La problemática de los lodos de las depuradoras se enmarca dentro del tema importante "Problemas asociados con otras fuentes potenciales de contaminación".

La ficha I.13 que desarrolla este tema muestra los problemas generados por los lodos de depuradoras en el apartado "Caracterización y localización del problema". Además, recoge alternativas de solución en el apartado 7 "Alternativas de actuación posibles".

65. Se debería identificar como tema importante la presión urbanística, y más concretamente en las zonas costeras como consecuencia del impacto del turismo y su estacionalidad.

Este tema se aborda en las fichas relacionadas con la atención a las demandas y racionalidad del uso, más concretamente en la Ficha II.1 sobre "Abastecimiento urbano y población dispersa". Así se dice que "los principales problemas de abastecimiento se vinculan a las necesidades urbanas, condicionadas fundamentalmente por la expansión urbana, en muchos municipios principalmente debida a la vivienda secundaria, además de la actividad comercial, turística e industrial inmersa. Además, los problemas de abastecimiento en la demarcación tienen una naturaleza fundamentalmente de carácter estacional, fruto de los acusados descensos de caudal medio que se registran en estiaje en muchas masas de agua superficiales del norte peninsular".

De forma general se cita la falta de garantía de abastecimiento en periodos de estiaje en algunos sistemas de explotación dentro de la Demarcación.

66. Los datos de demanda de agua para abastecimiento urbano muy baja, según CADASA la cifra sería de 214 hm3/año mientras que en el documento de trabajo presentado y que se extrajo del art. 5 es de 97 hm3.

La demanda de agua por parte de la población asentada dentro de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico es del orden de 255,4 hm^3/año, de ésta se estima que cerca del 80% retorna al medio, o sea unos 204 hm^3. Estos datos se encuentran en el apartado "3.1. Abastecimiento de población" del EPTI.

67. Reforzar la vigilancia de la guardería fluvial frente a las tomas ilegales.

En relación con esta propuesta, cabe señalar que la Instrucción de Planificación Hidrológica contiene una medida básica denominada "incremento del personal de guardería para control de extracciones". Esta medida ha sido incorporada en la ficha II.2 del Esquema Provisional de

Temas Importantes sobre “Otros usos (industria, regadío, ganadería, piscifactorías y navegación).

12. GESTIÓN Y COMPATIBILIZACIÓN DE USOS LÚDICOS

68. Problemas en la compatibilización de la pesca y el piragüismo, especialmente en el ámbito de participación territorial "Asturias-Cantabria-Castilla y León". Se propone fomentar una gestión integral y coordinada entre las distintas administraciones y agentes implicados.

Esta cuestión hace referencia al tema importante "II.3 Gestión y compatibilización de usos lúdicos (pesca deportiva, baño, piragüismo, deporte activo…)". En la ficha que desarrolla este tema se muestran los casos concretos de compatibilización de usos lúdicos en el río Sella (dificultades para compatibilizar entre los pescadores de trucha y salmón y los practicantes de piragüismo y deportes de aventura) y en las playas (como la práctica de deportes náuticos de motor y surf con otros usos recreativos como el baño o el buceo). También se cita brevemente la afección de estas actividades sobre el medio hídrico.

Se ha realizado un proceso de concertación temático-sectorial para abordar la compatibilización de los usos lúdicos entre los agentes sociales relacionados con este tema importante. El objetivo general ha sido consensuar medidas dirigidas a mejorar la compatibilización de la pesca y el piragüismo para su análisis e inclusión en el plan hidrológico y transmitirlas a las diferentes administraciones competentes.

69. Los aprovechamientos hidroeléctricos tienen una gran incidencia sobre la pesca deportiva y en especial sobre el piragüismo. En Francia desde hace unos años se están habilitando canales para el descenso de las piraguas y canoas por las mismas presas, evitando así su alta peligrosidad para la integridad física de los deportistas. Esto se está llevando a cabo mediante convenio entre los diferentes organismos de cuenca y las federaciones de piragüismo.

El sector hidroeléctrico ha sido convocado y ha participado en las reuniones del proceso de concertación sobre compatibilización de usos lúdicos de la demarcación, dado que el uso hidroeléctrico incide en el desarrollo de la pesca y el piragüismo. Además, tanto algunas empresas hidroeléctricas como piragüistas y pescadores han solicitado que este sector fuese convocado.

Nota: Las conclusiones de las reuniones de participación activa referentes a la compatibilización de usos lúdicos han sido recogidas en el "Documento sobre el proceso de concertación de usos lúdicos (pesca y piragüismo)", que se encuentra disponible en la página Web de la Confederación Hidrográfica del Cantábrico (www.chcantabrico.es).

13. CUESTIONES ECONÓMICAS Y RECUPERACIÓN DE LOS COSTES DEL AGUA

70. Los costes del agua no se repercuten de forma adecuada sobre el usuario, en Galicia el agua es muy barata y de este modo se fomenta el consumo. Deberían tomarse medidas de concienciación.

Esta propuesta se relaciona con el tema importante "II.4 Cuestiones económicas y recuperación de los costes del agua" (desarrollado en el EPTI, en su apartado 3.10 y en la Ficha correspondiente).

En la Ficha que desarrolla este tema importante, se constata que la Directiva Marco del Agua establece, desde el año 2000 pero con el horizonte fijado en el 2010, que los Estados Miembros deberán diseñar tasas, tarifas u otros instrumentos de manera que el precio del agua para cada uso sirva para:

- Proporcionar incentivos adecuados para un uso más eficiente del agua que contribuya al logro de los objetivos medioambientales de la Directiva.

- Contribuir de forma adecuada por parte de los diferentes usos a la recuperación de los costes de los servicios del agua, incluidos los costes medioambientales y los del recurso, teniendo en cuenta el principio de quien contamina paga.

Los apartados 6 y 7 de la Ficha también incluyen líneas y alternativas de actuación, respectivamente, entre las que se encuentran la regulación y fomento de instalación de dispositivos de menor consumo en el abastecimiento urbano, la introducción de programas de gestión de la demanda de agua destinados a modificar los hábitos colectivos de uso, las campañas de concienciación en uso urbano, la información al usuario sobre su consumo, mejores prácticas y ciclo del agua del sistema de abastecimiento en la factura, etc.

71. En relación con la recuperación de costes, debería garantizarse que no hay fugas en la red (este coste debería absorberlo la propia administración). Deben garantizarse determinados mínimos (gratis o precio político) e incentivar el ahorro del ciudadano.

Esta propuesta se relaciona con el tema importante II.4 "Cuestiones económicas y recuperación de los costes del agua" (desarrollado en el EPTI, en su apartado 3.10 y en la ficha correspondiente).

La Ficha que desarrolla este tema importante, hace referencia a que una buena gestión del agua permitirá aumentar la productividad en el uso del agua, de forma que no aumente la factura aunque aumenten los costes unitarios de los servicios que recibimos.

Asimismo, las tarifas constituyen un instrumento para mejorar la eficiencia y la productividad en los usos del agua. Los servicios proporcionados por organizaciones y organismos autónomos deben aplicar en su gestión el principio de recuperación de costes.

Los apartados 6 y 7 de la Ficha también incluye líneas y alternativas de actuación entre las que se encuentran la mejora de la eficiencia de conducción en redes de tuberías, la introducción de programas de gestión de la demanda de agua destinados a modificar los hábitos colectivos de uso, las campañas de concienciación en uso urbano, la información al usuario sobre su consumo, mejores prácticas y ciclo del agua del sistema de abastecimiento en la factura, etc.

72. Se han de regular las tarifas y el verdadero coste del agua por estamentos superiores a los municipales, que exista un asesoramiento más activo por parte de las diferentes administraciones que tienen competencias en el tema. Todo esto debería realizarse a partir de parámetros comunes.

Esta propuesta se relaciona con el tema importante II.4 “Cuestiones económicas y recuperación de los costes del agua” (desarrollado en el EPTI, en su apartado 3.10 y en la ficha correspondiente).

Tal y como dice la Ficha que desarrolla este tema importante, la cuestión de la recuperación de los costes de los servicios del agua está directamente condicionada por el mapa competencial que nuestra legislación vigente establece en materia de aguas, de manera que serán fundamentalmente las entidades locales y las Comunidades Autónomas las responsables últimas y competentes para el replanteamiento y modificación de las tarifas cobradas a los usuarios por los servicios de abastecimiento y saneamiento existentes en el ámbito de la demarcación. La propia Administración del Estado (Demarcación Hidrográfica y Ministerio de Medio Ambiente) ha de cuestionarse la adecuación y necesidad de cambio de ciertos instrumentos económicos recogidos en el Texto Refundido de la Ley de Aguas (canon de control de vertidos, canon de regulación y tarifa de utilización del agua).

73. En referencia al tema económico, se considera que los estudios entregados no incluyen unas estimaciones de demanda razonables en la línea de los criterios de ahorro y recuperación de costes de la Directiva. Se apunta que en Asturias, en la actualidad, sólo se recupera el 56% de los costes del agua y en los documentos entregados por la CHN se calcula un escenario de demanda futura que no mejore

esa situación y está totalmente al margen de las indicaciones de la Directiva. Se considera que los precios del agua no van a aumentar y que no se va a producir ningún ahorro por avances técnicos o campañas de concienciación. Para conseguir la recuperación de costes y los objetivos de la Directiva es necesario que los precios reales del agua se incrementen lo necesario para conseguir esos objetivos y que se ponga en marcha medidas paralelas de ahorro y mejor gestión de la oferta y la demanda.

Las estimaciones de la demanda realizadas en el EPTI son preliminares, con el objetivo de constatar la situación. En el Plan Hidrológico se realizarán de acuerdo a la Instrucción de Planificación Hidrológica y por tanto, incorporando las demandas actuales y las previsibles en el escenario tendencial en los años 2015 y 2027.

El escenario tendencial se define como aquel que se produciría si se mantuviesen las tendencias de los usos del agua y sólo se aplicasen las medidas básicas necesarias para aplicar la legislación sobre protección de las aguas, definidas en el apartado 8.2.1.1.1 de la Instrucción.

La caracterización económica de los usos del agua es una novedad en el proceso y aunque se ha avanzado mucho, aún queda por completar y detallar. Para la aprobación de los planes se alcanzará el suficiente nivel de detalle en los estudios y se seguirá trabajando, tras la aprobación de estos para la siguiente revisión del Plan, además de para cumplir con el resto de etapas establecidas en nuestra legislación, como la recuperación de los costes de los servicios del agua.

74. Se debe aplicar un canon unitario para poder repartir las cargas económicas de los procesos de saneamiento y depuración y resolver la recuperación de costes.

El apartado "3.10.2 Ingresos-Precios y Tarifas" del EPTI cita las distintas categorías de pagos por servicios prestados en la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico. Entre ellas se encuentra el cobro del **Canon de Saneamiento** (servicio de depuración de aguas residuales) que sirve para financiar los gastos de funcionamiento y explotación de las instalaciones de saneamiento y depuración, así como, en su caso, la construcción de las mismas. Lo gestionan las respectivas Comunidades Autónomas con criterios similares. La estructura es similar a las tarifas de suministro con una parte variable en función del consumo del agua y una parte fija en algunas Comunidades Autónomas y una diferenciación según uso doméstico o industrial. En el País Vasco se denomina Tasa de Saneamiento y son los propios entes gestores los que tienen las competencias en el establecimiento y fijación de la cuantía de la misma.

En el apartado 5.3.4 del Esquema Provisional de Temas Importantes se recoge que los estudios realizados sobre cuestiones económicas en el uso del agua apuntan a que existe un cierto

margen para mejorar la recuperación de los costes de los servicios mediante las tarifas de abastecimiento, los cánones de saneamiento de los servicios de recogida y tratamiento de aguas residuales urbanas, así como los cánones de vertido, considerado también que la última fase del ciclo integral, la de los servicios de control de los vertidos, tiene una relevancia muy elevada, por la intensa actividad industrial y al alto riesgo contaminante de muchas de las industrias establecidas.

Además, esta aportación se relaciona con el tema importante II.4 "Cuestiones económicas y recuperación de los costes del agua", desarrollado en su ficha correspondiente.

75. Para desincentivar los consumos excesivos deberíamos dejar de subvencionar el propio recurso. Conviene que se de un marco normativo muy regulado para evitar que cada municipio y/o ayuntamiento cobre lo que a su entender considere oportuno. De esta forma se podrá comenzar a trabajar positivamente en la economía del agua y en la recuperación de sus costes.

Esta propuesta se relaciona con el tema importante II.4 "Cuestiones económicas y recuperación de los costes del agua" (desarrollado en el EPTI, en su apartado 3.10 y en la ficha correspondiente).

En línea con el apartado de alternativas de actuación de la Ficha de este tema importante, señalar que el Plan debe ponderar y evaluar, al menos cualitativamente, la capacidad de cada instrumento económico de los que se plantean dentro de las líneas de actuación para modificar los comportamientos relacionados con un consumo de agua más racional, responsable y eficiente. La potencialidad, en este sentido, de las soluciones tarifarias, puede ser muy variable según los sectores de actividad, los territorios, las características socioeconómicas de los usuarios y, en definitiva, está fuertemente condicionado por la forma de las funciones de demanda de agua y la elasticidad-precio de la misma. Alternativamente, la introducción de modificaciones legislativas y la puesta en marcha actuaciones de promoción pública dirigidas a ampliar las condiciones de cuasi-mercado en el juego de la oferta y la demanda de agua pueden dar resultados muy positivos en determinadas circunstancias de exceso e infrautilización de los derechos concesionales de agua.

La implantación de políticas de precios por parte de los gestores del agua como instrumento para mejorar la eficiencia y la productividad en los usos del agua podrá concretará, entre otros, mediante:

- *Sistemas de tarificación progresivos que penalice los consumos altos e incentiven el ahorro. La cuota ficha que se cobra en muchos casos es demasiado alta, lo que penaliza los consumos bajos.*

- *Tarifas que incluyan bonificaciones por miembros de la unidad familiar, por situaciones especiales por ingresos, descuentos de bajos consumos, etc.*

76. Se debe resaltar la importancia del precio real del agua, fomentar el ahorro y la eficiencia en la gestión.

Las cuestiones relacionadas con la economía y recuperación de los costes del agua están reflejadas en el tema importante II.4 "Cuestiones económicas y recuperación de los costes del agua". La implantación de políticas de precios por parte de los gestores del agua como instrumento para mejorar la eficiencia y la productividad en los usos del agua se concretará previsiblemente mediante:

- *Sistema de tarificación progresivo que penalice los consumos altos e incentive el ahorro. La cuota fija que se cobra en muchos casos es demasiado alta, lo que penaliza los consumos bajos.*

- *Tarifas que incluyan bonificaciones por miembros de la unidad familiar, por situaciones especiales por ingresos, descuentos por bajos consumos, etc.*

- *Control individualizado y periódico del uso mediante instalación de contadores individuales.*

- *Tarifas que reflejen el coste real de los servicios, de modo que los distintos usuarios paguen en relación al coste del servicio que reciben.*

- *Información al usuario sobre su consumo, mejores prácticas y ciclo del agua del sistema de abastecimiento en la factura.*

77. El dinero del agua debería invertirse en la gestión del agua y no en otras políticas.

En el apartado 3.10.2 "Ingresos – Precios y Tarifas" del EPTI, se muestran las distintas categorías de pagos por servicios prestados en la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico, que se muestran a continuación. La aportación realizada va dirigida a fomentar la transparencia y una buena gestión por parte de los organismos públicos al invertir fondos o subvenciones.

- El Canon de Regulación (Servicios de captación y embalse de aguas superficiales) es una figura de ingreso de derecho público que se cobra a los usuarios que aprovechan los recursos captados por las presas y embalses, cuyo titular sea la Confederación Hidrográfica del Cantábrico.

- La Tarifa de Utilización del Agua (Servicios de transporte de aguas superficiales) grava a los usuarios que utilizan los canales, infraestructuras y otras obras hidráulicas, distintas de la regulación, que realiza la Confederación Hidrográfica del Cantábrico.

- Las Tarifas del servicio de abastecimiento o suministro urbano que sirven para recuperar los costes de los servicios de potabilización y distribución a través de las redes de distribución. Se fijan generalmente en 2 partes (tarifas binómicos). La parte fija refleja los costes fijos del servicio y la parte variable la cantidad de agua consumida, estableciendo bloques de tarificación en función de los tramos de consumo durante el período de facturación.

- La Tasa de Alcantarillado (Servicio de recogida de aguas residuales urbanas) se cobra por la prestación del servicio por parte de los municipios a los usuarios. Generalmente, presenta la misma estructura en 2 partes que la tarifa de suministro, con una parte fija y una variable por bloques, aunque con diferentes niveles de precios en cada tramo.

- El cobro del Canon de Saneamiento (Servicio de depuración de aguas residuales urbanas) sirve para financiar los gastos de funcionamiento y explotación de las instalaciones de saneamiento y depuración, así como, en su caso, la construcción de las mismas. Lo gestionan las respectivas Comunidades Autónomas con criterios similares. La estructura es similar a las tarifas de suministro con una parte variable en función del consumo del agua y una parte fija en algunas Comunidades Autónomas y una diferenciación según uso doméstico o industrial. En el País Vasco, se denomina Tasa de Saneamiento y son los propios entes gestores los que tienen las competencias en el establecimiento y fijación de la cuantía de la misma.

- El Canon de Control de Vertidos grava los vertidos al dominio público hidráulico (tanto a los titulares con autorización de vertido como a los responsables de vertidos no autorizados) con una tasa destinada al estudio, control, protección y mejora del medio receptor. Este canon es independiente de los cánones o tasas que puedan establecer las Comunidades Autónomas o Corporaciones Locales para financiar las obras de saneamiento o depuración. La gestión y la recaudación del Canon de control de vertidos en el País Vasco está encomendada al Gobierno Vasco aportando un 10% a la Confederación Hidrográfica del Cantábrico.

- El Gobierno Vasco ha creado una figura específica Canon del Agua, destinado a la protección, restauración y mejora del medio acuático aunque su aplicación no afectará al ámbito doméstico, sólo a los grandes consumidores agrícolas, ganaderos e industriales.

14. INUNDACIONES

78. Ocupación de llanuras de inundación, deficiente mantenimiento del cauce y riberas, y poca consideración hacia el fenómeno del cambio climático.

Se relaciona con el tema importante III.1 “Inundaciones”, así como con ocupación del dominio público hidráulico y marítimo-terrestre y el cambio climático.

79. Las inundaciones son consideradas como uno de los temas más importantes de la demarcación. Ocupación de las zonas inundables. Nuevos desarrollos urbanísticos.

Uno de los temas importantes recogidos en el EPTI son las Inundaciones. Así, la inundabilidad representa uno de los fenómenos con mayor repercusión en la gestión fluvial de los ríos de esta Demarcación, tanto por la relación existente entre la alta frecuencia de inundación con una elevada potencialidad ecológica, como en relación con la correcta ordenación del territorio para minimizar el riesgo.

Como muestra el apartado 4 “casos concretos” de la Ficha que desarrolla este tema, se han tratado de localizar las zonas más frecuentes castigadas por las inundaciones y de reunir, clasificar y sistematizar los datos obtenidos, con el fin de definir las causas principales que produjeron las inundaciones, los daños más frecuentes y su magnitud relativa. Se presenta un mapa con las poblaciones más importantes que sufren estos fenómenos en la demarcación, si bien se seguirá trabajando en esta línea para mejorar la información.

Asimismo, se han revisado las líneas de actuación indicadas en el Anejo VI de la Instrucción de Planificación (pendiente de aprobación) y en Estrategias o Planes elaborados a nivel Internacional, Nacional o Autonómico, que serán concretadas en el futuro Programa de Medidas a integrar en el Plan Hidrológico. Cabe destacar que se está diseñando un Plan de Cauces propio adaptando los objetivos del Estrategia Nacional de Restauración de Ríos a las particularidades de esta demarcación. El diseño de este plan, que ya está avanzado, conlleva un diagnóstico de todas las áreas fluviales del ámbito territorial de la Confederación tanto a nivel medioambiental como de vulnerabilidad frente a inundaciones y promueve actuaciones prioritarias en cada una de ellas.

Por otro lado, como herramienta para aplicar la nueva Directiva Europea de Inundaciones se está elaborando en la DHC “la cartografía de zonas inundables del Cantábrico” formada entre otros estudios por la creación de un Sistema de Información de Zonas Inundables y de Avenida Torrencial del Principado de Asturias, elaborado por el INDUROT para Protección civil en el

2004, la zonificación de áreas inundables de los sectores no asturianos de las cuencas hidrográficas del Eo, Navia, Sella, Cares , Deva del 2006, la zonificación de áreas inundables de la cuenca del Pas, del 2007, etc.

80. Otro enfoque en relación a las inundaciones, además del ámbito puramente urbano, es el que afecta al ámbito rural.

Las inundaciones están recogidas en el EPTI como uno de los temas importantes de la demarcación.

En el apartado "3 Principales efectos sobre las masas de agua" de la Ficha que desarrolla este tema importante, se señala que las inundaciones son fenómenos naturales recurrentes que ocupan, cuando ocurren, las llanuras aluviales. En el último siglo, estos problemas se han agravado al verse estas llanuras ocupadas por infraestructuras, viviendas, industrias, así como una actividad agrícola muy relacionada precisamente con estos terrenos colindantes al curso fluvial. Los desbordamientos actúan de manera positiva en las llanuras de inundación, favoreciendo la diversidad de hábitats, laminando las propias avenidas y recargando los acuíferos.

En el apartado "6 Líneas de actuación" se indica que en el ámbito de la DHC se está diseñando un Plan de Cauces propio adaptando los objetivos del Estrategia Nacional de Restauración de Ríos a las particularidades de esta demarcación. El diseño de este plan, que ya está avanzado, conlleva un diagnóstico de todas las áreas fluviales del ámbito territorial de la Confederación tanto a nivel medioambiental como de vulnerabilidad frente a inundaciones y promueve actuaciones prioritarias en cada una de ellas.

81. Este tema es de suma importancia sobre todo en la Cuenca del Bidasoa. La presión urbanística va dirigida principalmente hacia las zonas inundables ocupadas por los diferentes usos (industrial, vivienda, agrícola/ganadero, etc.).

Esta aportación hace referencia a dos de los temas importantes del EPTI: "I.16 Ocupación del Dominio Público Hidráulico y Marítimo-Terrestre" y "III.1 Inundaciones".

El apartado de "casos concretos" de la Ficha que desarrolla las Inundaciones recoge la problemática específica del Bidasoa. A continuación se expone un breve resumen de esta información:

En la cuenca del Bidasoa los principales problemas de inundaciones se dan en las zonas donde la presión urbana ha llevado a la ocupación de las llanuras de inundación del Bidasoa. En esta

cuenca, y debido a lo abrupto del terreno, la presión para ocupar este tipo de zonas suele ser elevada.

Actualmente se están redactando los POT (Planes de Ordenación Territorial de Navarra), que desarrollan los objetivos y directrices de la ETN (Estrategia Territorial de Navarra) y que deberán contribuir al mantenimiento de los objetivos de uso sostenible del agua. Los POT deben indicar en cada municipio las zonas susceptibles de riesgos naturales (entre ellos inundabilidad) o de otro tipo, y deben fijar los criterios y normas referidos a estos suelos. Además, deberán delimitar y clasificar como suelo no urbanizable el suelo susceptible de sufrir algún tipo de riesgo.

15. SEGURIDAD DE LAS INFRAESTRUCTURAS

82. Se solicita un mayor control en el estado de conservación y seguridad de las infraestructuras de los embalses (p.ej. Desbordamiento del embalse de Tanes).

La Seguridad de las infraestructuras es uno de los temas importantes del EPTI, que se desarrolla en la Ficha III.5 “Seguridad de las Infraestructuras”. En ella se recoge la normativa relacionada, líneas de actuación, alternativas, etc. Se señala que en una reciente modificación del Reglamento del Dominio público Hidráulico, aprobado por el Real Decreto 9/2008, se subraya la necesidad de mejorar e incrementar el control de la seguridad de las presas y embalses, debido por un lado al importante número de grandes presas en explotación, el progresivo envejecimiento técnico y estructural de las grandes presas y a la construcción de balsas de agua por iniciativa privada para diferentes usos fuera de la zona de dominio público hidráulico.

El Real Decreto determina las condiciones esenciales de seguridad que deben cumplir las presas y embalses, estableciendo las obligaciones y responsabilidades de sus titulares, los procedimientos de control de la seguridad y las funciones que corresponden a la Administración Pública, con la finalidad de proteger a las personas, el medio ambiente y las propiedades.

Entre las excepciones previstas, siguiendo los criterios más estrictos recogidos en la normativa de los países europeos en materia de seguridad de presas y embalses, se establece un umbral mínimo, de tal manera que quedan exceptuadas del ámbito de aplicación, incluso de la obligación de clasificarse, aquellas pequeñas presas cuya altura sea menor de cinco metros y tengan menos de cien mil metros cúbicos de capacidad.

En los últimos años se ha realizado un gran esfuerzo en la materia, procediéndose a la elaboración de las propuestas de clasificación, a la elaboración y redacción de los Planes de Emergencia, a la elaboración y redacción de las Normas de Explotación, así como a la realización de las reglamentadas Revisiones de Seguridad, y al mismo tiempo se están dedicando importantes esfuerzos en materia de conservación y mantenimiento de presas para garantizar las adecuadas condiciones de funcionalidad y seguridad de las mismas.

Los próximos pasos a dar a corto plazo se refieren a los procesos de implantación de los Planes de Emergencia una vez aprobados, así como a la adecuación de las presas al vigente Reglamento de Seguridad en función de los resultados de las inspecciones de seguridad en curso. Por otra parte, en la Demarcación Hidrográfica se encuentra en fase de implantación el S.A.I.H., que por sus características será especialmente útil como herramienta de apoyo a la toma de decisiones en la gestión hídrica de la cuenca y en la actuación ante avenidas, pudiéndose aprovechar su potencial para reforzar la seguridad de las infraestructuras.

16. CONFLICTOS DE COMPETENCIAS, COORDINACIÓN ENTRE ADMINISTRACIONES

83. Se debería incidir en un mayor control de las competencias de las diferentes administraciones con el fin de evitar la duplicación de informes, trabajos, potenciar y facilitar el intercambio de información útil, etc. La DMA brinda la gran oportunidad de fomentar y favorecer la participación pública, pero deben darse más instrumentos para consensuar y continuar con criterios comunes entre las diferentes y diversas administraciones. A parte del Comité de Autoridades Competentes debería existir, o sino, conformarse un órgano técnico que posibilitara esta unión de criterios, competencias, agentes administrativos, etc.

El tema Importante IV.1 "Definición de criterios comunes entre administraciones y conflictos de competencias" recoge las cuestiones a las que hace referencia esta propuesta. En este tema resulta imprescindible reforzar el papel del Comité de Autoridades Competentes y dentro del mismo, el Plan deberá valorar la oportunidad de recomendar la formación de grupos de trabajo específicos, conforme a lo previsto en el Real Decreto 126/2007, de 2 de febrero, para el establecimiento de criterios comunes en aquellas cuestiones que requieran un mayor grado de coordinación.

Asimismo, se deberá propiciar el desarrollo de otras fórmulas simples de cooperación y coordinación como el establecimiento de acuerdos, generales y específicos, del organismo de cuenca con el resto de las instituciones y administraciones.

En la aplicación de la DMA confluye una gran dispersión de competencias: costas, puertos, medio ambiente, ordenación del territorio, sanidad, agricultura, etc. con lo que mejorar la coordinación entre las distintas Administraciones afectadas servirá para ampliar y homogeneizar la información de base en la toma de decisiones.

Por otro lado, dada la extensión del territorio protegido, la notable presión humana en amplias zonas, la influencia del turismo y el desarrollo de la planificación territorial, resulta importante la adecuada coordinación entre la planificación hidrológica y la planificación territorial ya existente y en desarrollo, para no dañar el frágil equilibrio de un territorio que tiene un alto porcentaje de su superficie protegida por sus notables valores ambientales.

84. Se percibe un conflicto de competencias en materia de gestión de agua, principalmente se tiene un desconocimiento de las condiciones de vertido que poseen las empresas. Los Municipios otorgan licencias de vertido y a la hora de asesorar y sancionar a las industrias no es un proceso ágil como consecuencia de la falta de medios humanos y técnicos necesarios para hacer cumplir la normativa.

La Ficha IV.1 del Esquema Provisional de Temas Importantes sobre la "Definición de criterios comunes entre administraciones y conflicto de competencias" hace referencia a la dispersión de competencias en base a la extensión del territorio y la existencia de numerosos organismos con competencias jurídico-administrativas. En definitiva el nuevo Plan deberá articular los mecanismos e instrumentos necesarios para garantizar la gestión y desarrollo coordinado sin perjuicio de la titularidad de las competencias que en materia de gestión de aguas corresponda a las diferentes Administraciones Públicas.

85. Existe un alejamiento entre la administración y el usuario del río, se solicita una reordenación de las competencias en materia de gestión el agua y un acercamiento a los ribereños.

La Ficha IV.1 del Esquema Provisional de Temas Importantes sobre la "Definición de criterios comunes entre administraciones y conflicto de competencias" hace referencia a la dispersión de competencias en base a la extensión del territorio y la existencia de numerosos organismos con competencias jurídico-administrativas. En definitiva el nuevo Plan deberá articular los mecanismos e instrumentos necesarios para garantizar la gestión y desarrollo coordinado sin perjuicio de la titularidad de las competencias que en materia de gestión de aguas corresponda a las diferentes Administraciones Públicas.

Asimismo, se deberá propiciar el desarrollo de otras fórmulas simples de cooperación y coordinación como el establecimiento de acuerdos, generales y específicos, del organismo de cuenca con el resto de las instituciones y administraciones.

El tema importante IV.3 "Participación pública activa" hace referencia al acercamiento de la gestión del agua a la sociedad. De acuerdo al artículo 14 de la Directiva Marco del Agua, los Estados Miembros deben fomentar la participación activa de todas las partes interesadas en la implementación de la Directiva y en la elaboración de los planes hidrológicos. Para alcanzar el escenario sostenible que persigue el Plan, es fundamental la integración de los agentes interesados y de la sociedad civil en la toma de decisiones, ofreciendo una oportunidad de involucrarles en la puesta en marcha del plan hidrológico de cuenca. Para ello es necesario un proceso de información y sensibilización de la sociedad, en relación al medio hídrico, la DMA, la nueva planificación hidrológica, etc. Asimismo, es fundamental la corresponsabilidad por parte de los agentes en todo el proceso. Por tanto, el plan deberá contemplar las medidas necesarias para el desarrollo de una estrategia que permita avanzar en el proceso de participación pública de la demarcación iniciado con su elaboración, conforme a los criterios de la Directiva Marco del Agua.

17. PARTICIPACIÓN PÚBLICA

86. La información, sensibilización y concienciación ciudadana en relación con el agua es imprescindible para conseguir los objetivos de la Directiva Marco del Agua. Deben potenciarse y fomentarse actividades dirigidas en este sentido.

Esta propuesta se relaciona con gran parte de los temas importantes de la demarcación, y de una forma muy directa, con la participación pública. El Esquema Provisional de Temas Importantes recoge líneas de actuación y alternativas dirigidas a la información, sensibilización y concienciación ciudadana, en las Fichas que desarrollan los temas importantes. A continuación se enumeran algunas de ellas:

- *Campañas de concienciación en uso urbano.*
- *Ampliación y difusión de códigos de buenas prácticas en la agricultura.*
- *Elaboración y difusión de códigos de buenas prácticas en la ganadería.*
- *Diseño de programas de voluntariado ambiental en el ámbito del Dominio Público Hidráulico.*
- *Diseño de programas de voluntariado ambiental en el ámbito del Dominio Público Marítimo Terrestre.*

18. CAMBIO CLIMÁTICO

87. Se debería introducir al menos de forma transversal la problemática que viene asociada con las modificaciones que está produciendo ya el Cambio Climático. La importancia de sus efectos en el recurso agua es indiscutible y de consideración a tener en cuenta no solo por la Administración, investigadores, empresas privadas sino por toda la ciudadanía en general. El Cambio Climático desde el punto de vista de la Confederación Hidrográfica del Cantábrico, debiera ser introducido y empujado en todos los temas en los que influya o bien crear un capítulo específico donde sus efectos sean valorados y puedan planificarse en función de su importancia.

Para ello, y basándose principalmente en las directrices del Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático, se ha elaborado una ficha sobre los Impactos del Cambio Climático, según el modelo facilitado por la CHN. No obstante, su contenido ha sido preparado para dar un primer paso a la hora de estructurar el problema y, por lo tanto, requiere desarrollo y maduración para que pueda ser incorporado a un documento final. Asimismo, se adjunta una breve lista bibliográfica de documentos que pudieran ser para enriquecer la ficha mencionada.

El cambio climático es uno de los temas importantes del Esquema Provisional de Temas Importantes, y además, se considera como un tema transversal a los demás, en especial con los caudales ecológicos, ecosistemas acuáticos y terrestres dependientes de las aguas subterráneas, atención a las demandas y racionalidad del uso del agua, sequías e inundaciones.

Además, en el Esquema Provisional de Temas Importantes se hace referencia al cambio climático en el apartado de descripción del clima, en los balances de recursos hídricos y el régimen de caudales ecológicos.

En la ficha de cambio climático se recogen las líneas de actuación de la Instrucción de Planificación Hidrológica (en trámite de aprobación), así como los planes estatales autonómicos. Las diferentes Comunidades Autónomas de la demarcación están elaborando estrategias o planes en relación al cambio climático.

88. El Plan Hidrológico debe ser previsor y generar medidas para la adaptación al Cambio Climático.

El cambio climático es uno de los temas importantes del EPTI, y además, se considera como un tema transversal a los demás, en especial con los caudales ecológicos, ecosistemas acuáticos y

terrestres dependientes de las aguas subterráneas, atención a las demandas y racionalidad del uso del agua, sequías e inundaciones. En la ficha que desarrolla este tema importante se recogen medidas de la Instrucción de Planificación Hidrológica (en trámite de aprobación) tales como:

- *Regulación y fomento de la instalación de dispositivos de menos consumo en el abastecimiento urbano.*
- *Campañas de concienciación en uso urbano.*
- *Aplicación de sistemas de circuito cerrados de circulación de aguas en instalaciones industriales.*
- *Instalación de dispositivos de menor consumo en el abastecimiento urbano.*
- *Reutilización de aguas depuradas en uso urbano e industrial.*
- *Control de los volúmenes utilizados por usuarios individuales.*
- *Mejora de la eficiencia de conducción en redes de tuberías*
- *Entubación de conducciones a cielo abierto.*
- *Revisión de concesiones*
- *Control de volúmenes extraídos de masas de agua*
- *Actualización del Registro de Aguas y regularización de concesiones*
- *Incremento del personal de guardería para control de extracciones*
- *Aportación de recursos externos a masas de agua subterránea en riesgo*
- *Adecuación del régimen hidrológico de lagos y zonas húmedas*
- *Restauración de vegetación en zonas húmedas*
- *Incremento de los recursos disponibles para uso agrícola y recreativo mediante*
- *tratamiento de reutilización*
- *Incremento de los recursos disponibles mediante obras de regulación*
- *Incremento de los recursos disponibles mediante obras de conducción*

Además, se considera necesaria la creación de escenarios hidrológicos teniendo en cuenta la interacción de sectores altamente dependiente de los recursos hídricos (energía, agricultura, bosques, turismo, etc.) y el desarrollo de modelos regionales acoplados clima-hidrología que permitan obtener escenarios fiables de todos los términos y procesos del ciclo hidrológico, incluidos los eventos extremos.

Asimismo, a nivel estatal existe el Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático y la Estrategia Española de Cambio Climático y Energía Limpia. Horizonte 2007-2012-2020. Y las Comunidades Autónomas están desarrollando Estrategias y Planes de cambio climático.

No obstante, a medida que el conocimiento sobre el cambio climático avance, se tomarán medidas para adaptarse.

19. ZONAS PROTEGIDAS, CONSERVACIÓN, ETC.

89. Se manifiesta preocupación por el mantenimiento de la existencia y la mejora de los humedales, en especial los de pequeño tamaño. Aparecen problemas relacionados con la calidad de sus aguas, ¿qué medidas se van a tomar para salvaguardar la integridad de estos ecosistemas tan sensibles?

Existe aún un gran desconocimiento sobre las aguas subterráneas y sus relaciones con las aguas superficiales. Sin embargo, desde la propia Confederación Hidrográfica del Cantábrico se están impulsando nuevos trabajos en este campo. El Esquema Provisional de Temas Importantes recoge líneas de actuación en relación a los humedales, como por ejemplo, restauración de vegetación en zonas húmedas, recuperación de morfología natural de lagos y zonas húmedas, adecuación del régimen hidrológico de zonas húmedas, etc.

Según la Ley 44/2007 sobre el tratamiento específico de los humedales, ya existe una base jurídica para poder defender las pequeñas masas de agua que quedan en el territorio y son vitales para su buen estado ecológico.

90. Incorporar al diagnóstico la red regional de espacios protegidos (paisajes protegidos, monumentos naturales, etc.) que afecta en la demarcación.

El apartado del Esquema Provisional de Temas Importantes que incluye la información sobre zonas protegidas es el 4.2 “Cumplimiento de objetivos de las zonas protegidas”. En este apartado se cita que serán objeto de especial protección los espacios declarados en base a la Ley de Conservación de Espacios Naturales y de Flora y Fauna Silvestre que clasifica los espacios naturales en Parques, Reservas Naturales, Monumentos Naturales, Paisajes Protegidos y Parques Nacionales. La información a este respecto será ampliada en el Plan Hidrológico de Cuenca.

91. En la elaboración del Plan se debe tener en cuenta los hábitats fluviales, su situación actual y buscar soluciones para aquellas zonas en las que se hicieron escolleras, se eliminó la vegetación de ribera, etc. debido a obras en los ríos. La geometrización de los cauces, los dragados, no son la solución, se deben recuperar las zonas afectadas.

El objetivo fundamental de la Directiva Marco del Agua es alcanzar el buen estado de las masas de agua en el año 2015, mediante el uso sostenible del recurso, siendo muy importantes los

hábitats fluviales. En el EPTI se refleja esta cuestión y se incluyen líneas de actuación como la Estrategia Nacional de Restauración de Ríos, el Plan de Cauces, el Plan Estratégico de Directrices de Gestión Integrada de Costas, restauración de riberas, restauración de dunas y marismas costeras, restauración hidrológico-forestal, revisión de concesiones, etc.

En las Fichas que desarrollan los temas importantes "I.1 Alteraciones hidromorfológicas en ríos y lagos", "I.2 Alteraciones hidromorfológicas en aguas de transición y costeras" y "I.16 Ocupación del dominio público hidráulico y marítimo-terrestre" se hace especial hincapié en estas cuestiones.

92. Se señala el mal estado de las riberas y ecosistemas: Presencia de basura y restos diversos; ocupación del suelo de ribera por cultivos o edificios; bosques de ribera en mal estado; ruptura de la continuidad del río.

El objetivo fundamental de la Directiva Marco del Agua es alcanzar el buen estado de las masas de agua en el año 2015. En el apartado 4.1 "Estado de las masas de agua" del EPTI se recoge la evaluación del estado, señalando que sólo se ha podido avanzar hasta la fecha en la evaluación del estado de las masas de agua superficiales. Se incluye en el concepto de estado para las masas de agua superficiales tanto su "estado químico", definido a partir de concentraciones límites de determinados contaminantes, como su "estado ecológico", entendido éste como una expresión de la calidad de la estructura y el funcionamiento de los ecosistemas acuáticos.

Los problemas señalados sobre presencia de basura, ocupación de riberas, etc. están recogidas en las diferentes fichas del Esquema Provisional de Temas Importantes (en concreto, "alteraciones hidromorfológicas en ríos y lagos", "alteraciones hidromorfológicas en aguas de transición y costeras", "ocupación del dominio público hidráulico y marítimo-terrestre, etc.).

93. El régimen de caudal ecológico debe de ser muy específico, sobre todo cuando son ríos con algún tipo de figura de protección.

De acuerdo a la Instrucción de Planificación, el régimen de caudales ecológicos se establecerá de modo que permita mantener de forma sostenible la funcionalidad y estructura de los ecosistemas acuáticos y de los ecosistemas terrestres asociados, contribuyendo a alcanzar el buen estado o potencial ecológico en ríos o aguas de transición. En la consecución de estos objetivos tendrán prioridad los referidos a zonas protegidas, a continuación los referidos a masas de agua naturales y finalmente los referidos a masas de agua muy modificadas.

Esta cuestión se presenta en el apartado 5 “Objetivos que se pretenden alcanzar con la planificación” de la ficha del EPTI “I.7 Caudales ecológicos”, en el que se recoge que se conferirá prioridad a los caudales ecológicos referidos a zonas protegidas.

94. Se pone de manifiesto el acuciante problema que sufren actualmente los fondos marinos gallegos (oriental) y asturianos (occidental), debido a la acuciante desaparición de muchas algas. Esto se ha constatado a través de la observación directa y de los comentarios de los propios pescadores y mariscadores de las zonas afectadas.

Esta cuestión ha sido transmitida a la entidad correspondiente de llevar a cabo los trabajos de evaluación del estado ecológico de las masas de agua de las zonas a las que hace referencia esta aportación.

20. OTROS TEMAS

95. Resaltar una inadecuada gestión del agua en la comarca del Bajo Bidasoa, la ausencia de una gestión racional y sostenible que actúe sobre la demanda. Como ejemplo se destaca el incumplimiento de caudales ecológicos, la existencia de vertidos industriales y vertederos incontrolados en la zona de Jaizkibel.

En forma general, como es el objeto del Esquema Provisional de Temas Importantes, se han considerado los aspectos de la presente propuesta, siendo abordados en concreto en la siguiente etapa de Programa de Medidas.

96. Definir el estado de las masas de agua artificiales de Reocín y Mediajo.

En colaboración con el Gobierno de Cantabria y según la información recopilada, ambas masas de agua se han incluido en el Esquema Provisional de Temas Importantes como masas de agua artificiales (apartado "4.1.2 Caracterización de las masas de agua superficiales"). Actualmente se está trabajando en la evaluación del estado de ambas masas de agua.

97. Se identifican problemas relacionados con la inadecuada utilización de los fondos europeos y estatales asignados para el saneamiento y la recuperación de cauces, márgenes y zonas de expansión de los ríos. Se propone todo ello como un tema importante.

Los comentarios planteados se han tenido en cuenta en la elaboración de la ficha I.16 sobre "Ocupación del Dominio Público Hidráulico y Marítimo-Terrestre", haciendo hincapié en que todas las actuaciones y cada una de sus alternativas deberán contemplar medidas tendentes a cumplir los objetivos medioambientales de la Directiva Marco del Agua, siendo sostenibles y económicamente viables. Posteriormente se analizarán los casos concretos en el Programa de Medidas. En detalle, se ha incluido en el último párrafo del apartado 1 de la Ficha de ocupación del DPH y DPMT lo siguiente:

En relación a proyectos de saneamiento, ordenación hidráulica o el acondicionamiento de cauces y márgenes fluviales realizados en el DPH, promovidos en gran parte por el Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino o Corporaciones locales y financiados en gran medida por fondos europeos, se debe velar por minimizar los daños asociados al ecosistema, la flora, el arbolado y la fauna, así como promover una correcta programación de las actuaciones a realizar e intervención de equipos interdisciplinarios cualificados, en su diseño y realización.

98. El documento entregado en las reuniones de participación pública es muy genérico. El punto 4.4 no se ha enfatizado que normativa de aplicación debe homogeneizarse. Pide enfatizar que normas, leyes, etc. y no solo hablar de planes y programas.

El documento que se distribuyó a los asistentes de las diferentes jornadas de participación pública consistía en un documento de trabajo preliminar, que sólo pretendía ser un punto de partida para el desarrollo de las reuniones, dejando abierta la posibilidad de realizar aportaciones por parte de los agentes interesados, desde el inicio de la elaboración del Esquema Provisional de Temas Importantes. De este modo y como pueden verificar en el Esquema Provisional de Temas Importantes actualmente en consulta pública, se han matizado las referencias normativas en cada caso.

99. Singularidad del uso del agua como fuente de salud, es decir, como recurso sanitario. En este conjunto se englobarían las aguas termales, el desarrollo del sector del termalismo estableciéndose una evolución futura y sostenible del mismo.

El conjunto de aguas minero-termales se encuentra en el registro de zonas protegidas, dentro de la evaluación del estado de las masas de agua (apartado 4 del EPTI).

100. Diferentes agentes interesados han elaborado fichas sobre algunos temas importantes (p. ejemplo, "Inundaciones", "Extracción de agua subterránea", "Cuestiones económicas y recuperación de costes de los servicios del agua", "Cambio climático", etc.).

Tras la revisión de la información aportada en las Fichas mencionadas, se han incluido las aportaciones en las fichas correspondientes del Esquema Provisional de Temas Importantes.

5.2 ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DE LA PARTICIPACIÓN PÚBLICA VINCULADA AL PLAN HIDROLÓGICO 2011-2015 EN LAS CUENCAS DE LA VERTIENTE NORTE DE CANTABRIA.

IH cantabria
INSTITUTO DE HIDRÁULICA AMBIENTAL

GOBIERNO de CANTABRIA
CONSEJERIA DE MEDIO AMBIENTE

ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DE LA PARTICIPACIÓN PÚBLICA VINCULADA AL PLAN HIDROLÓGICO 2011-2015 EN LAS CUENCAS DE LA VERTIENTE NORTE DE CANTABRIA.

Marzo de 2010

GOBIERNO de CANTABRIA
CONSEJERIA DE MEDIO AMBIENTE

Imagen de portada: ***Chema Madoz*** (Madrid, 1958). 60 x 50. Tirada 15. 2004.

Índice:

1 INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS 2

2 INFORMACIÓN DE PARTIDA Y METODOLOGÍA 4

2.1 Resumen de los procesos de participación y materiales derivados 4

2.2 Metodología de análisis de los resultados de los procesos 9

3 ANÁLISIS DE RESULTADOS 12

3.1 Aportaciones al borrador del programa de medidas del Plan Hidrológico 2011-2015 12

3.2 Aportaciones de la participación hidrológica a otras políticas sectoriales 18

3.3 Análisis cualitativo de sistemas de valores asociados a las propuestas de participación 29

4- CONCLUSIONES 37

APÉNDICE 1. LISTADO DE FICHAS PROPUESTAS POR LA C.A. DE CANTABRIA PARA EL BORRADOR DEL PROGRAMA DE MEDIDAS

APÉNDICE 2: BASE DE DATOS DE PROPUESTAS DERIVADAS DE LA PARTICIPACIÓN PÚBLICA EN CANTABRIA EN EL PERIODO 2006-2009

APÉNDICE 3: SISTEMA DE CLASIFICACIÓN DE ACTUACIONES RECOGIDO EN EL ANEJO VI DE LA INSTRUCCIÓN DE PLANIFICACIÓN HIDROLÓGICA

1 INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS

Tal como establece la Directiva Marco del Agua (DMA), se debe garantizar la información y la consulta pública y fomentar la participación activa de todas las partes interesadas en la elaboración, revisión y actualización de los planes hidrológicos de cuenca. De este modo, se puede considerar la participación pública como uno de los pilares fundamentales de la nueva planificación hidrológica, permitiendo que la ciudadanía influya en la toma de decisiones relativas a la gestión de las masas de agua.

La Comunidad Autónoma de Cantabria ha realizado una apuesta importante por este nuevo modelo de planificación habilitando un ente denominado Oficina de Participación Hidrológica de Cantabria (OPHIC), dependiente del Centro de Investigación del Medio Ambiente (CIMA) de la Consejería de Medio Ambiente, cuyo cometido ha sido el de canalizar procesos de participación en todo el territorio de la región durante el periodo 2006-2009, orientados a aportar elementos sociales en la elaboración del nuevo Plan 2011-2015.

Paralelamente a estos procesos de participación, las autoridades competentes han venido realizando otras actividades de planificación como son:

- Elaboración del Esquema de Temas Importantes.
- Establecimiento de Objetivos Medioambientales y Excepciones.
- Planteamiento y desarrollo del Programa de Medidas.
- Elaboración del Plan Hidrológico.

Los nuevos Planes Hidrológicos de la Demarcaciones Hidrográficas del Cantábrico, Ebro y Duero contarán, a mediados del año 2010, con un borrador, mientras que se prevé que los documentos finales sean remitidos a Bruselas, para su aprobación definitiva, a principios de 2011. Estos documentos incorporarán, integradas en distintos apartados de los mismos, las propuestas recogidas durante los procesos de participación pública, en los que la sociedad ha intervenido en la definición de las actuaciones relacionadas con el ciclo del agua y sus ecosistemas: abastecimiento, saneamiento, recuperación de ecosistemas, reducción de riesgos de inundación, etc.

Los objetivos principales de los procesos de participación pública que se han llevado a cabo en Cantabria se pueden resumir en los siguientes puntos:

- Sensibilizar y formar a la sociedad en su conjunto.
- Dotar al plan de transparencia de información.
- Mejorar y crear flujos de información entre las diferentes administraciones, agentes sociales y económicos, etc.
- Alcanzar consensos en la planificación y gestión hídrica.

- Crear un espacio participativo a largo plazo en el que se traten aspectos establecidos por la DMA y otros que surjan en los diferentes ámbitos de participación territorial.
- Hacer de la toma de decisiones un proceso más transparente y creativo.
- Desarrollar el principio de corresponsabilidad institucional, empresarial y social.

Este documento tiene como objetivo dejar constancia de los resultados más importantes de la participación pública vinculada al Plan hidrológico 2011-2015 en Cantabria, haciendo un breve resumen de los diferentes procesos de participación, los materiales que se han derivado de los mismos y la metodología seguida. El trabajo se ha centrado en el territorio de las cuencas de la vertiente norte, competencia de la Confederación Hidrográfica del Cantábrico, excluyendo los resultados de los procesos de participación celebrados en el territorio cántabro de las cuencas del Ebro y Duero, que se han entregado de forma separada a las Confederaciones respectivas.

Asimismo, se presentan las aportaciones que se proponen al borrador del programa de medidas de plan hidrológico, una descripción de las relaciones más importantes entre la planificación hidrológica y otras políticas sectoriales, para acabar con un análisis cualitativo de los sistemas de valores detectados. Finalmente, se presentan una serie de conclusiones generales sobre el trabajo en conjunto.

El apéndice 1 incluye un listado de las actuaciones propuestas desde Cantabria para incluir en el programa de medidas del nuevo Plan Hidrológico, mientras que en el apéndice 2 se han reproducido, ordenadas por orden alfabético de cuencas, todas las propuestas derivadas de la participación. Finalmente, el apéndice 3 reproduce la clasificación oficial de las medidas recogida en la Instrucción de Planificación Hidrológica, y que es empleada para clasificar las propuestas de participación.

2 INFORMACIÓN DE PARTIDA Y METODOLOGÍA

2.1 Resumen de los procesos de participación y materiales derivados

En los procesos de participación pública que se han llevado a cabo en Cantabria en el periodo 2006-2009 han intervenido unas 2.900 personas, muchas de ellas representando a numerosos colectivos. En las 70 reuniones celebradas, destaca el dato de las más de mil propuestas recogidas para la mejora de las cuencas de la Comunidad Autónoma, tal y como se recogen en el apéndice 2 de este documento; cabe indicar que el número de propuestas recogidas en bruto fue de casi 2.300, que posteriormente se agruparon por similaridad de su enunciado. Estas propuestas, una vez reagrupadas y sistematizadas, han dado como resultado fichas concretas de actuación que forman parte de los nuevos Planes Hidrológicos de Cuenca, los primeros inspirados por los principios de la Directiva Marco del Agua.

A continuación se realiza un resumen de los procesos de participación que se han llevado a cabo en la Comunidad de Cantabria así como los resultados obtenidos en las diferentes cuencas:

Cuenca del Ebro

Durante 2006 tuvo lugar el proceso de participación pública de la cuenca del Ebro en su tramo cántabro, organizado conjuntamente por la Confederación Hidrográfica del Ebro y el Gobierno de Cantabria. El límite inferior territorial se ubicó en la localidad de Quintanilla- Escalada. En este proceso tomaron parte agentes competentes en materia de agua de la Comunidad de Cantabria y de Castilla-León, representando así los diferentes términos municipales por los que discurre el Ebro hasta esa localidad, incluidos los aledaños al embalse del Ebro.

Se celebraron un total de 5 reuniones durante las cuales se recopilaron 122 propuestas de actuación, con una participación de unos 60 agentes, muchos de ellos representando a colectivos más amplios.

Cuenca Pas-Pisueña

En febrero de 2007 comienza el proceso de participación en la cuenca del Pas-Pisueña. Esta cuenca hidrográfica abarca una superficie de 620 km^2 y es una de las de mayor extensión superficial en la vertiente norte de Cantabria. Asimismo, el río Pas es uno de los más intervenidos de la región.

La metodología seguida en este proceso consistió en la celebración de un total de 11 reuniones, repartidas entre foros de participación ciudadana, mesas sectoriales y mesas temáticas. El número total de participantes contabilizado fue de 304 personas. Durante el

transcurso de estas reuniones se recogieron 158 propuestas provenientes de diferentes sectores que posteriormente fueron debatidas y parcialmente consensuadas en las respectivas mesas temáticas.

Cuenca Saja-Besaya

La cuenca hidrográfica del río Saja-Besaya abarca una superficie aproximada de 1.025 km^2. Esta cuenca es una de las que mayor problemática ambiental presenta, siendo las presiones más notables de este río las derivadas de la actividad industrial y la elevada presión urbana que sufre su cuenca media y baja. Por estas razones, el proceso de participación social fue muy amplio, tanto en cuanto a participación como en cuanto al número de propuestas recogidas. El primer paso en dicho proceso fue el trabajo de campo y diagnóstico ambiental de la cuenca con el fin de conocer a fondo la problemática concreta de la misma.

El proceso participativo se estructuró en torno a dos tipos de reuniones, denominadas foros del agua y mesas sectoriales, con un total de 13 reuniones, sin contar la jornada inaugural del proceso. Durante estas reuniones, el total de los participantes ascendió a 619, que vertieron unas 300 propuestas; en este proceso participativo se recabaron propuestas a través de un nuevo medio, las encuestas personales. La magnitud de las respuestas recibidas obligó a crear una base de datos, en la que posteriormente se han introducido los resultados de todos los procesos celebrados.

Adicionalmente, se celebró una reunión con los representantes de las asociaciones de vecinos del municipio en la que se hizo entrega por su parte de un estudio desarrollado por estos mismos colectivos en torno a los ríos del municipio, y en el que se aporta un diagnóstico de la cuenca y diferentes propuestas de actuación.

Cuenca Miera, Bahía de Santander y Campiazo

La cuenca hidrográfica del río Miera abarca una superficie de 296 km^2. El río Miera presenta numerosas presiones repartidas a lo largo de todo su recorrido (3,4 presiones por Km.), aunque de forma más notoria en la parte baja del río. Estas presiones están asociadas al alto grado de actividad ganadera e industrial que se desarrollan en sus llanuras de inundación.

Debido a la amplia extensión y la concentración de población de estas cuencas, el número de reuniones celebradas ascendió a 14, entre las cuales pueden distinguirse:

- 6 foros de agua ligados a las Agendas 21 Locales.
- 3 mesas sectoriales, cuyo objetivo es presentar el diagnóstico de la cuenca, recoger nuevas propuestas y dar solución a los problemas detectados
- 3 mesas territoriales donde poner en común las distintas propuestas recogidas en las mesas sectoriales y foros celebrados anteriormente, así como debatir las que presentan mayores discrepancias.

El número de participantes fue de 644, aportando un total de 213 propuestas de actuación.

Ríos internos de Castro Urdiales

En el caso de esta zona oriental de Cantabria, las reuniones se centraron principalmente en los ríos Brazomar, Mioño y Sabiote, teniendo en cuenta sus afluentes así como otros arroyos del municipio y las aguas costeras, en coherencia con el principio de gestión integral de las cuencas.

Como fase preparatoria al proceso participativo, se realizó un trabajo de campo para la elaboración del Documento abierto para el proceso participativo, que supone el punto de partida sobre el que se trabaja en la fase actual de participación activa.

Este proceso participativo constó de tres reuniones, haciendo participes a 167 personas. Se han recogido 34 propuestas que han sido consensuadas en las mesas intersectoriales, en las que participaron todas las partes implicadas en la gestión del agua.

Escudo y ríos costeros occidentales

La cuenca del Escudo es la de mayor extensión, ya que abarca desde el municipio de Valdáliga hasta San Vicente de la Barquera, incluyendo las aguas de transición y costeras, en coherencia con el principio de gestión integral de las cuencas. Del mismo modo, este proceso de participación incluyó también las cuencas de los municipios de Comillas y Ruiloba, por lo que se trataron los problemas de las ría de la Rabia y del Capitán, ligadas al espacio costero de Oyambre.

Al igual que en el resto de los procesos participativos, la fase previa consistió en la elaboración del Documento abierto de diagnostico de la cuenca. Durante los cuatro foros de participación ciudadana activa y las dos mesas intersectoriales, participaron 210 personas y se registraron 87 propuestas de actuación que fueron valoradas, priorizadas y debatidas.

Cuencas Asón y Agüera

La realización del diagnóstico de las cuencas del Asón y Agüera aportó una serie de datos que sirvieron para definir la metodología a seguir durante el proceso participativo, ya que la cuenca es muy heterogénea, desde su poco poblada cabecera hasta el ámbito del estuario y las aguas costeras, donde existe una alta densidad poblacional, principalmente en núcleos como Colindres, Laredo y Santoña.

Se convocaron 8 reuniones, de las cuales 3 fueron mesas intersectoriales correspondientes a la cuenca del Asón, la cuenca del Agüera y las Marismas de Santoña. Durante estas reuniones se buscó valorar las diferentes propuestas que se han recogido

previamente en los foros de participación ciudadana, así como formular nuevas propuestas. Como resultado del proceso, se contabiliza un total de 437 participantes, que aportaron 142 propuestas de actuación.

Cuenca Nansa

A pesar de ser una de las cuencas de mayor extensión en Cantabria, con 415 km^2, presenta una baja densidad poblacional, siendo el hecho más destacable en esta cuenca el intenso aprovechamiento hidroeléctrico. Estas características quedaron reflejadas en el diagnóstico abierto de la cuenca, que se elaboró con anterioridad al proceso de participación.

184 participantes tomaron parte en alguno de los 4 foros de participación ciudadana celebrados, además de una mesa intersectorial, de lo que surgió un total de 64 propuestas.

Cuenca Deva

La cuenca del río Deva es la más occidental de Cantabria y una de las mayores en cuanto a superficie, ya que cuenta con 1.195 km^2, incluyendo la parte asturiana, correspondiente al río Cares y sus afluentes. Esta cuenca comparte territorio con Asturias y Castilla-León.

De las 3 reuniones celebradas durante el proceso participativo de la cuenca del Deva, una de ellos fue una mesa intersectorial para evaluar las 48 propuestas que surgieron durante los 2 foros de participación ciudadana, en los que llegaron a intervenir 125 vecinos y agentes sociales de la cuenca.

Cuenca Camesa

El proceso participativo en la cuenca del Camesa tuvo como objetivo la participación pública en torno a los contenidos del futuro Plan Hidrológico de la cuenca del Duero, en lo que respecta al tramo cántabro de la cuenca de este río, afluente del Pisuerga, que a su vez vierte al Duero por la margen derecha.

Se celebraron 2 reuniones: un foro del agua donde se recibieron una serie de propuestas de actuación para esta zona, y una mesa intersectorial donde, además de recoger nuevas propuestas de actuación, se realizó un ejercicio de priorización de actuaciones. En total participaron 67 agentes y se debatieron 24 actuaciones.

A continuación se presenta el cronograma seguido para el desarrollo de los diferentes procesos participativos de las cuencas de Cantabria, que tuvieron lugar en el mismo orden que la breve descripción anterior.

Cuencas Cantabria	2006		2007											2008											2009						
	Noviembre	Diciembre	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio
Cuenca del Ebro																															
Pas-Pisueña																															
Saja-Besaya																															
Miera-Campiazo																															
Ríos internos de Castro																															
Escudo y costa occidental																															
Asón																															
Agüera																															
Nansa																															
Deva																															
Camesa																															

Tabla 1. Cronograma de los procesos participativos.

En cuanto a la metodología de participación aplicada, la evolución en cuanto al formato y estructura de las reuniones fue importante durante los cuatro primeros procesos, hasta que se llegó a un procedimiento más o menos definitivo, una vez alcanzados resultados satisfactorios. De forma general, se puede describir la metodología de participación adoptada considerando tres fases diferenciadas:

Fase 1) Todos los procesos participativos parten de un diagnóstico general de la cuenca tratada, recogido en un texto editado a color denominado "Documento abierto para el proceso participativo", que incluye mapas visuales que reflejan de forma gráfica la realidades y problemáticas del territorio. Asimismo, al inicio de los procesos se realiza un acto institucional de presentación, al que son invitados tanto la sociedad organizada como el público en general, y se presenta el calendario y motivación del proceso.

Fase 2) Consiste en la participación activa ciudadana en la que se recogen las diferentes propuestas desde una perspectiva sectorial o territorial. En esta fase se han utilizado principalmente dos formatos de reuniones: las mesas sectoriales, dirigidas a grupos de interés específicos (autoridades, empresarios, técnicos, ecologistas, etc.) y los foros del agua, dirigidos a la sociedad no organizada y centrados en municipios o comarcas concretas dentro de la cuenca; estos foros nacieron como vínculo entre la OPHIC y las Agendas 21 Locales. De todas estas reuniones emanaron numerosas propuestas de participación, que más tarde serían discutidas en el marco más amplio de la fase 3.

Fase 3) Constituye la fase de consenso de propuestas desde una perspectiva más abierta y transversal. Con este fin, se organizaron mesas intersectoriales, con representantes de todos los grupos de interés y de ciudadanos portavoces de los distintos foros del agua. En estas reuniones, el método utilizado consistió en valorar las propuestas resultantes de la fase 2 mediante un sistema de pegatinas de tres colores, rojo amarillo y verde, que eran entregadas a cada grupo participante en número limitado. El color verde indicaba apoyo o interés en una medida, el rojo rechazo, y el amarillo desacuerdo parcial con la

propuesta, bien porque necesitaran que se aclarara alguna de las cuestiones reflejadas en la misma, o bien porque se considerara oportuna una modificación de la redacción.

Posteriormente, y una vez entregado el borrador de Plan Hidrológico, se prevé la realización de una cuarta fase dedicada a informar a la sociedad sobre los resultados de los procesos y su grado de inclusión en la nueva planificación.

2.2 Metodología de análisis de los resultados de los procesos

Como resultado de los procesos de participación realizados en todas las cuencas de la región, se han obtenido aproximadamente 1050 propuestas de actuación emanadas de la participación pública, una vez unificadas por cuencas las propuestas repetidas, o con una formulación sensiblemente equivalente. Estas propuestas de participación reflejan, con un buen grado de aproximación, la percepción de la sociedad de Cantabria de lo problemas relacionados con el agua, y sus posibles vías de solución, pero en ningún caso pueden considerarse como medidas que puedan conformar directamente un programa de medidas, debido a diversas razones:

- Muchas propuestas carecen de concreción, o bien revelan un problema sin apuntar claramente la solución más adecuada.
- Las propuestas han pasado un leve filtro de viabilidad económica y técnica, pero no se ha realizado un análisis más detallado.
- Las propuestas pueden reflejar intereses contrapuestos, y en muchos casos ser antagónicas o, por el contrario, redundantes.
- El conjunto de propuestas resultante no garantiza el cumplimiento de los objetivos legales de la DMA, es decir, la consecución del buen estado de las masas de agua.
- Muchas de las propuestas se sitúan fuera del ámbito competencial de las administraciones hidráulicas, por más que guarden relación con la protección y mejora de los ecosistemas acuáticos.

Sin embargo, las propuestas de participación recogidas poseen dos tipos de información muy relevante: por un lado, constituyen un diagnóstico social muy completo de las cuencas, lo que permite conocer cuáles son los principales problemas y preocupaciones de los agentes sociales en el momento de celebrar los procesos; por otro, permiten sondear la viabilidad social de las posibles soluciones a los problemas detectados, teniendo en cuenta la naturaleza de las medidas disponibles para paliarlos, y con independencia de su viabilidad técnica o económica.

La integración de la esfera técnica y de la cuestión social en los nuevos planes de cuenca es uno de los retos más difíciles de la DMA, y no admite una solución teórica cerrada, sino que constituye un proceso continuo de mejora y consolidación de espacios de debate e interacción en cada región. Para mantener las expectativas creadas por la Oficina de Participación Hidrológica de Cantabria a lo largo de las muchas reuniones que ha coordinado, se considera de especial importancia llevar a cabo un seguimiento de las

propuestas planteadas por los agentes, dando cuenta en cada caso sobre cuál ha sido el grado y modo de consideración de las mismas en el programa de medidas del Plan hidrológico 2011-2015. Para ello, se han introducido todas las propuestas en una base de datos, cada una con los siguientes campos:

1) Código de la propuesta
2) Enunciado de la propuesta
3) Clasificación de la propuesta según el anejo IV de la IPH
4) Masas de agua a que afecta
5) Cuenca de procedencia
6) Ficha/s del programa de medidas con que se vincula

Los primeros campos reflejan el contexto de procedencia de las propuestas, mientras que el tercero emplea, en la medida que ha sido posible, la clasificación oficial recogida en el anejo IV de la Instrucción de Planificación Hidrológica (ver apéndice I) para caracterizarlas en cuanto a temática. Numerosas propuestas no han podido ser encajadas en esta clasificación, lo que ha motivado la creación de nuevas categorías, incluyendo los temas de las propuestas transversales, que se han clasificado según el ámbito competencial en que se inscriben, tal y como se recoge en el apartado 3.3.

Todas las propuestas de participación han sido vinculadas al menos a una actuación del borrador de programa de medidas propuesto por la Comunidad de Cantabria, como describe el campo sexto de la base de datos. Así, las actuaciones que están sustentadas por procesos sociales tienen marcada la casilla "participación activa", y en la pestaña de "Información adicional" contienen, con su código asociado, el listado de propuestas de participación que guardan relación con dicha actuación. En ocasiones, también en el campo de "Problemática que motiva la medida" se han aportado referencias derivadas de los foros públicos.

Pese a que no se ha incluido en la base de datos, ha resultado útil dentro de la elaboración metodológica de este documento clasificar las propuestas recogidas en tres categorías, de las cuales la tercera, denominada de propuestas conceptuales, ha quedado reducida a una decena de propuestas, menos del 1% del total, que finalmente no han sido referenciadas en el programa de medidas. Dichas categorías se describen a continuación:

Categoría 1. **Propuestas hidrológicas**. Todas las propuestas de esta categoría deben tener asociada al menos una actuación del borrador del programa de medidas que es competencia directa de las administraciones hidráulicas. Esto no significa que la ficha y sus propuestas asociadas coincidan en contenido, sino que la ficha aporta la solución al problema planteado por la propuesta de participación. Por ejemplo, es posible que la propuesta de un agente social de construir un embalse en una cuenca vaya asociada a una actuación del programa de medidas denominada "Incremento de los recursos para abastecimiento urbano" en dicha cuenca. Evidentemente, en este caso se deberá explicar al agente interesado la razón que subyace a esta decisión del órgano planificador. Aproximadamente un 70% de las propuestas de participación, en total unas 700,

corresponden a esta categoría de propuestas directamente vinculadas al programa de medidas dentro de las competencias que otorgan las leyes de aguas y costas. Estas propuestas se describen en términos generales en el apartado 3.1 de este documento.

Categoría 2. **Propuestas transversales**. Existe un amplio número de propuestas de participación, del orden del 30% del total, que expresan actuaciones o medidas que se encuentran fuera del ámbito competencial de las administraciones hidráulicas, y sin embargo afectan en gran medida a las masas de agua. La cantidad y relevancia de las propuestas de este tipo refleja, más allá que un potencial desconocimiento por parte de los agentes del marco legal que rodea a la gestión del agua, la transversalidad de los problemas y, en consecuencia, la de sus posibles soluciones. Las propuestas de esta categoría se han incluido en fichas del programa de medidas correspondientes a planes sectoriales no directamente dependientes de las administraciones hidráulicas; además, se describirán de forma sintética en el apartado 3.2. Por otra parte, se propone como medida de gestión el potenciar, por ejemplo desde las Oficinas de Planificación Hidrológica de las Confederaciones, la interacción y coordinación con el resto de administraciones.

Categoría 3. **Propuestas conceptuales**. Se ha detectado un número muy reducido de propuestas que, por diversos motivos, no poseen un grado de concreción suficiente para que puedan ser asociadas a actuaciones específicas del programa de medidas de planes o programas. En algunos casos, esto se debe a un defecto en el momento de registrar la propuesta (por ejemplo, alguien manifiesta que hay que hacer embalses, pero no especifica dónde, y el moderador omite preguntárselo) o, en ocasiones, las propuestas constituyen más un reflejo de un sistema de valores que una iniciativa de acción: "hay que sancionar a los infractores" o "se debe aumentar la eficiencia en la gestión del agua". Se considera que las propuestas clasificadas como conceptuales no son susceptibles de incorporarse al programa de medidas, al menos si no se vuelve a hacer una consulta pública para concretarlas. Sin embargo, esto no significa que no contengan información relevante en cuanto a caracterizar los rasgos culturales y éticos de los agentes, tal y como se analizará en el apartado 3.3 de este documento. Alrededor del 1% del total de las propuestas han sido catalogadas como conceptuales.

En el capítulo siguiente se analizarán, por tanto, los resultados de la participación basándose en las propuestas recogidas, cuyo listado completo, tal y como aparece en la base de datos, se presenta en el apéndice 2. Lo códigos de las propuestas que aparecerán en lo sucesivo se corresponden con la primera columna de dicho apéndice.

3 ANÁLISIS DE RESULTADOS

3.1 Aportaciones al borrador del programa de medidas del Plan Hidrológico 2011-2015

Más de mil propuestas de participación, derivadas de los procesos de participación pública, han sido incluidas en el borrador del programa de medidas del plan hidrológico 2011-2015 de la Confederación Hidrográfica del Cantábrico. Entre los contenidos más recurrentes de estas propuestas se pueden destacar los siguientes:

- Abastecimiento de agua
- Ahorro de agua
- Tratamiento de aguas residuales urbanas e industriales
- Inundaciones
- Restauraciones fluviales
- Gobernanza y gestión

Todas las propuestas se han repartido en un total de 60 fichas de medidas, agrupadas en más de veinte planes, siendo natural que algunas propuestas estén vinculadas a más de una actuación. Aquellas fichas del programa de medidas que contienen elementos de participación aparecen con una cruz en la casilla denominada "participación activa" e incluyen el enunciado y código de las propuestas de participación relacionadas en el apartado de observaciones.

Cabe indicar que el hecho de vincular una propuesta de participación a una o varias actuaciones del programa de medidas no implica que su enunciado coincida exactamente, sino que existe una equivalencia en los problemas que las motivan y que tratan de resolver. El objetivo de asociar las propuestas a las fichas del programa de medidas no es tanto garantizar la ejecución de las mismas en cuanto a su contenido prescriptivo, sino garantizar la mejor solución de los problemas que las motivan, poniendo en valor su función de diagnóstico.

<u>Abastecimiento de agua</u>

La satisfacción de la demanda de agua para los diferentes usos urbanos en Cantabria constituye la preocupación básica de los participantes de los procesos participativos. Varias propuestas hacen referencia a la Autovía del agua, como infraestructura que garantice el abastecimiento, la viabilidad de un régimen de caudales de mantenimiento razonable en las masas de agua afectadas por las detracciones de mayor entidad. La mayoría surgen durante el proceso participativo de la cuenca Saja-Besaya (SB-066, SB-174, SB-174).

La Autovía del Agua, permite trasvasar agua procedente de cualquiera de los valles de la región al resto, de manera totalmente flexible y adaptada a las variaciones de la demanda en el espacio y en el tiempo. En su cálculo se ha tenido en cuenta el crecimiento demográfico y turístico de Cantabria en los próximos 25 años. El objetivo es asegurar el suministro de agua fundamentalmente en Santander y Torrelavega, que en los periodos de estiaje presentan un importante déficit en sus sistemas de abastecimiento. Esta infraestructura está actualmente ejecutada o en construcción en su mayor parte, pero quedan por completar determinados tramos ya definidos: varias propuestas hacen hincapié en estas conexiones restantes: NA-059, SA-176, NA-058, NA-060, etc.

Otro tema recurrente durante los foros y mesas sectoriales, en relación al abastecimiento en Cantabria, es la mejora y modernización de las infraestructuras. Las propuestas recogidas van encaminadas a actuaciones que mejoren las actuales infraestructuras de abastecimiento, tanto en mejorar la eficiencia (PA-030, MI029, SB-067) como en ampliar la disponibilidad de agua mediante nuevos servicios para el abastecimiento (NA-056, SB-172, PA-067, PA-079). En general, el objetivo común de todas estas propuestas es garantizar las necesidades actuales y futuras, planificar las conexiones entre diferentes sistemas de abastecimiento con el fin de ampliar recursos y adecuar la calidad a los requisitos de la normativa vigente. En la cuenca del Deva las propuestas DE-006, DE-029, DE-033 y DE-037 hacen referencia principalmente a este último objetivo.

Sin embargo, no sólo se busca mejorar las infraestructuras, sino también la gestión y explotación de las mismas con actuaciones no estructurales. Estas actuaciones se centran en directrices como adecuar las tarifas para la recuperación de costes (NA-017, PA-020, DE-036) y reforma de los entes y herramientas legales de gestión (AG-026, AS-072, CA-015).

Ahorro de agua

La Consejería de Medio Ambiente ha diseñado e impulsado durante el periodo 2006-2010 el Plan Integral de Ahorro del Agua de Cantabria, con el objetivo de realizar una gestión del agua más racional y más inteligente, tratando de reducir los consumos y evitar las pérdidas. A través de este plan, se pretende conseguir una reducción de la demanda a través del uso racional de los recursos hídricos y la mejora de las infraestructuras.

La política de tarificación, tema muy tratado durante los diferentes procesos de participación pública, en primer término depende de los entes locales, ya que son los competentes en materia de abastecimiento urbano. El primer paso requiere disponer previamente de contadores individuales en la toma de cada usuario, que constituye otra de las medidas surgida durante dichos procesos (CM-079, ES-024, MI-022). No obstante, esta tarificación dependerá asimismo del Gobierno de Cantabria, que tiene la responsabilidad de repercutir en los usuarios el coste de los usos asociados al agua, de forma armonizada entre los distintos municipios, al igual que ocurre en el mantenimiento de las infraestructuras y en la construcción de nuevas obras de carácter general (red en alta).

Estas propuestas de actuación sobre la política tarifaria pretenden incentivar el buen uso del recurso mediante los precios que se cobran por los servicios urbanos de agua, reduciendo el consumo por parte de los usuarios conectados a la red municipal, en especial, los hogares. Por tanto, deben dar lugar a una reducción de las extracciones de masas de agua destinadas a la unidad de demanda urbana en la que se aplica. En el establecimiento de las tarifas, debe asegurarse que los límites entre tramos de consumo se fijen de manera que los hogares puedan alcanzarlos mediante reducciones viables de su consumo. Igualmente deben tenerse en cuenta los principios de recuperación de costes de los servicios (PA-020, SB-046, AG-005, DE-036)

La reducción del consumo puede producirse porque la modificación tarifaria dé lugar a una modificación en los hábitos, reduciendo la cantidad utilizada sin modificar los sistemas existentes en la vivienda: menores consumos en las actividades domésticas cotidianas, menores tiempos de riego de jardines, etc. Se han vertido varias propuestas de este tipo: SB-051, ES-017, CM-009.

Asimismo, el menor consumo puede ser consecuencia de que los nuevos precios incentiven al usuario a sustituir los sistemas existentes en su hogar por otros más eficientes. El agua es un bien escaso por lo que es necesario abordar las pérdidas generadas por las fugas en las conducciones para mejorar la eficiencia en los sistemas de abastecimiento. La detección de fugas tiene como objetivo principal aumentar el rendimiento de los sistemas de abastecimiento de agua potable.

Se han planteado numerosas propuestas para el control y mejora de los sistemas de abastecimiento ya que las pérdidas de agua se deben fundamentalmente a las roturas de tuberías y a las uniones de conducciones antiguas. Para reducir las pérdidas de agua, será necesario renovar las conducciones más antiguas con materiales de mayor calidad (PA-028, PA-030, AS-018, MI-030).

Del mismo modo que se pretende asegurar la recuperación de costes asociados al uso del agua, actuando sobre la estructura de las tarifas, inquietan a la población los aspectos relacionados con las campañas de concienciación en uso urbano. Estas campañas persiguen promover la concienciación social sobre el ahorro de agua intentando influir en el comportamiento de los usuarios conectados a la red municipal para que realicen un uso más eficiente del agua y modificar sus hábitos de consumo. Por tanto, esta medida puede constituir un incentivo para la aplicación de otras, como la instalación por parte de los usuarios de dispositivos de menor consumo en el abastecimiento urbano. Así, con esta medida las campañas ciudadanas de concienciación en torno a los problemas del agua, habituales durante los períodos de sequía, se generalizarían, ampliando sus contenidos para cambiar los hábitos de utilización del agua en favor del ahorro y la eficiencia, independientemente de la coyuntura hidrológica. Algunas de las propuestas que apuntan en esta dirección son: NA-018, DE032, AS-017 y SB-054

La reutilización de aguas residuales depuradas como solución ante la escasez de agua puede ser una buena alternativa tanto desde el punto de vista social como

medioambiental. Se propone la optimización del consumo de agua mediante la reutilización de efluentes para su uso con finalidades distintas al consumo humano: NA-020, PA-025, SB-059, SB-060, etc. La Directiva Europea 91/271, obliga a la depuración de aguas residuales urbanas con el fin de proteger los cauces. La consecución de los objetivos planteados en los diferentes planes de saneamiento y depuración para su cumplimiento conlleva la generación de grandes volúmenes de aguas depuradas susceptibles de ser reutilizadas. Se trata, por tanto, de un recurso hídrico alternativo que no sólo permite paliar el déficit hídrico sino que fomenta una cultura de sostenibilidad. Sin embargo, es necesario un proceso adicional de acondicionamiento de estas aguas depuradas (regeneración) para adecuarlas a los diferentes usos posibles (Regadío, limpieza de calles, aguas de refrigeración, riego de campos de golf, etc.)

El Real Decreto 1620/2007, establece el régimen jurídico sobre la reutilización de las aguas depuradas para un nuevo uso privativo. Esta propuesta requiere la construcción y puesta en marcha de un tratamiento de regeneración que complemente al establecido en la EDAR de donde proceden las aguas. La reutilización permitiría aprovechar parte o todo el vertido y estaría condicionada a la instalación de nuevas redes de distribución, por la proximidad de los usuarios y por la capacidad de almacenamiento del sistema.

Tratamiento de aguas residuales urbanas e industriales

La propuesta de sistemas de saneamiento en alta consiste tanto en la construcción de nuevos colectores como estaciones de tratamiento de aguas residuales urbanas en diversas zonas de la región. La consecución de estas propuestas conduce a una mejora de la calidad físico-química de las aguas superficiales y subterráneas. Por esta razón, las actuaciones contempladas en este sentido, pueden fundamentar el cumplimiento de la Directiva Marco del Agua. Algunas de las propuestas surgidas en los procesos de participación se basan en actuaciones que se encuentran actualmente en fase de planificación o de redacción del proyecto como son los saneamientos de Castros Urdiales (conexiones secundarias), cuenca media-alta del Asón, cuenca del Miera, Tina Mayor y Tina Menor y cuenca alta del Deva (CA-004, AS-004, DE-045, MI-007).

Las principales referencias que encontramos entre las propuestas surgidas en los procesos de participación pública en relación con el saneamiento son: mejorar la red de saneamiento urbano en las diferentes cuencas de Cantabria mediante la construcción de depuradoras locales, redes separativas, ejecutar sistemas de saneamiento en pequeños núcleos (en algunos se proponen técnicas como el lagunaje), crear colectores para derivar sistemas de saneamiento a EDARes ya construidas y aumentar la vigilancia ambiental.

Las redes separativas facilitan el tratamiento de las aguas residuales, ya que eliminan los picos de caudal debidos al ingreso de aguas pluviales en períodos de lluvia intensa, y por este motivo han sido demandadas en repetidos foros: PA-097, SB-109, AG-010, NA-037, MI-059.

Otro tema muy recurrente durante los procesos de participación se centra en conectar a la red de saneamiento todos aquellos núcleos de población pequeños o que están aislados, con el fin de evitar que se vierta directamente a los ríos y tributarios (NA-002, PA-004, SB-010, AS-002, CM-083, AG-001). Hay que tener en cuenta la multitud de pequeños barrios y casas que se encuentran dispersas en el territorio y que no cuentan con colector alguno, de modo que vierten directamente a arroyos o simas.

Se pueden plantear diferentes soluciones para este problema, la primera de ellas seria la conexión a las depuradoras y otra solución puede ser la instalación de sistemas compactos para pequeños núcleos como son los filtros verdes, el lagunaje, los biodigestores: NA-003, SB-016 y PA-010.

Una parte de las propuestas recogidas durante los procesos de participación que se han llevado a cabo en las diferentes cuencas de Cantabria están relacionadas con la gestión y explotación de los sistemas de saneamiento. En total casi 100 propuestas contemplan temas como el establecimiento de tarifas de saneamiento, ordenanzas de vertidos, ordenamiento de vertidos industriales, manuales de buenas prácticas, reutilización de aguas residuales, incremento del control sobre vertidos, etc. (PA-143, PA-055, NA-075, SB-031, ES-01, CA005, MI005, CM003).

Inundaciones

Las llanuras de inundación en los últimos tiempos han sido frecuentemente ocupadas por viviendas, industrias e instalaciones agropecuarias. Mediante los diversos instrumentos de ordenación del territorio, se deberían evitar en el futuro posibles problemas derivados de una inadecuada ordenación urbanística, que en ocasiones no tiene en cuenta los riesgos de inundación.

Así, la preocupación relativa al problema de las inundaciones se basa, en líneas generales, en la importancia de asegurarse que en las llanuras aluviales bajas sólo se desarrollen usos compatibles, evitando en su caso la edificación de viviendas. Para ello, gran parte de las propuestas recogidas plantean restricciones de los usos a través de instrumentos de planificación del territorio: SB-202, NA-050, CA031,SB-208 y DE-030. Estas propuestas tienen la finalidad de minimizar los daños que se producen en las avenidas en la cuenca, pero también repercutirán en la mejora en el estado ecológico de las riberas, ya que los desbordamientos actúan de manera positiva favoreciendo la diversidad de hábitats, laminando las propias avenidas y recargando los acuíferos.

Las necesidades de defensa de los núcleos urbanos han dado lugar a la realización de numerosas obras de encauzamiento. Los encauzamientos realizados en muchos tramos fluviales tienen consecuencias sobre las características hidromorfológicas y las comunidades biológicas, por lo que deben planificarse y realizarse con criterios ambientales (AG-017, NA-050, PA-051, CA-007).

Restauraciones fluviales

En general, las propuestas recopiladas durante los procesos de participación hacen referencia a la recuperación y conservación de las zonas fluviales que actualmente se encuentran degradas debido a los diferentes usos del suelo que albergan. Recuperar, en medida de lo posible, las condiciones cercanas a la naturalidad en ciertos tramos de los ríos de Cantabria es a menudo el objetivo que se marca.

Las propuestas de restauración fluvial se orientan a recuperar y conservar las zonas fluviales que han sido degradadas. Los proyectos de restauración ambiental establecen un sistema de espacios verdes forestales interconectados de forma que constituyan un continuo a lo largo de la llanura de inundación del río. Estos espacios naturales proporcionarán protección a los acuíferos, a su biodiversidad y libertad de movimientos para la fauna (PA-042, SB-130, AS-040, CA-006, MI-070).

Además de estas propuestas de restauración, se han planteado actuaciones como la revisión de los encauzamientos, azudes y demás infraestructuras localizadas en el Dominio Publico Hidráulico, así como el análisis de su utilidad, estado de conservación y posibilidad de desmantelamiento. Estas actuaciones tienen como objetivo aumentar la anchura del espacio de movilidad fluvial, mejorando el funcionamiento hidrológico del río y la conexión con la zona ribereña. Otras de las actuaciones más demandadas es la construcción o adaptación de escalas para peces en los diferentes obstáculos que se localizan a lo largo de los ríos de Cantabria (CM-040, MI-070, ES-040, DE-002, SB-241, AS-27).

La ocupación de las márgenes de los ríos ha alcanzado unas dimensiones que, en algunos casos, dificultan la recuperación de los ecosistemas. Por este motivo, uno de los principales retos es alcanzar una correcta ordenación del territorio para potenciar la recuperación y la conservación de los ecosistemas, de la calidad del agua y de la dinámica fluvial (SB-123, SB-125, PA-044, MI-065).

Para la recuperación de muchas zonas serán necesarios estudios previos de detalle sobre el impacto de las estructuras sobre el ecosistema fluvial y sobre el posible efecto de su eliminación o desplazamiento. Para la recuperación de la morfología natural del cauce podría ser necesario el aumento de espacio para el río, lo cual puede requerir la ejecución previa de las medidas de Delimitación del Dominio Público Hidráulico. La recuperación del Dominio Público Hidráulico es un factor esencial para evitar las presiones sobre el espacio (PA-038, SB-097, MI-047, AS-023).

El régimen hidrológico afecta a los aspectos hidromorfológicos, a la capacidad autodepurativa del río, a la biota y por tanto a los usos, consuntivos o no. Por lo tanto incide en todos los temas clave, considerándose un aspecto de especial relevancia. Una vez analizadas las propuestas, se observa otra cuestión importante la definición y adopción de regimenes de caudales ecológicos. Varias propuestas tienen la finalidad de asegurar los necesarios caudales de mantenimiento: PA-036, SB-190, AS-061, DE035, MI-078 y NA-065. Según la Instrucción de Planificación Hidrológica, el régimen de

caudales ecológicos se establecerá de modo que permita mantener de forma sostenible la funcionalidad y estructura de los ecosistemas acuáticos y de los ecosistemas terrestres asociados, contribuyendo a alcanzar el buen estado o potencial ecológico en ríos o aguas de transición.

Gobernanza y gestión

Entre los problemas más importantes en la gestión del agua, según la opinión de numerosos asistentes a los procesos de participación, se encuentran la falta de coordinación entre administraciones, y la ineficiencia en la tramitación de expedientes y permisos.

En tales deficiencias se encuentran implicados todas las escalas competenciales, desde los municipios hasta el gobierno central, pasando por el gobierno regional. La percepción general es que los municipios tienen un mayor peso, por su cercanía con la realidad cotidiana, a la hora de decidir sobre el destino de su territorio asociado, y que estas entidades resultan muy difíciles de supervisar y de reducir a principios de lógica del bien común, frente a la de intereses particulares. Algunas de las soluciones apuntadas por los agentes para este problema se refirieron a la necesidad de ampliar e intensificar la presencia de la administración hidráulica en el territorio, especialmente a través de sus órganos de vigilancia y control.

Se mencionó, asimismo, la conveniencia de revisar algunos de los criterios que son de aplicación a la hora de hora de otorgar permisos de ocupación, como la necesidad de proyectar un encauzamiento para permitir una nueva promoción urbanística. En varios foros se apuntó la necesidad de realizar y divulgar estudios técnicos de delimitación de zonas potencialmente inundables en Cantabria, tarea que ya está muy avanzada en gran parte del territorio. Por otra parte, no cabe duda que los ciclos macroeconómicos de carácter global, con su impacto en el sector de la construcción, tendrán un efecto mitigador de la ocupación de las vegas fluviales.

3.2 Aportaciones de la participación hidrológica a otras políticas sectoriales

Al inicio de cada una de las sesiones de trabajo, en todos los procesos de participación celebrados, se explicó que la participación pública constituía una iniciativa de la administración hidráulica, en este caso la Consejería de Medio Ambiente del Gobierno de Cantabria, en colaboración con las Confederaciones Hidrográficas implicadas (Cantábrico, Ebro y Duero). Se trató de explicar, en todo momento, que las sesiones no estaban destinadas a redactar otros planes y programas que no fueran los estrictamente relacionados con el ciclo del agua y, en concreto, el nuevo plan de cuenca. Sin embargo, uno de los hechos que quedaron en evidencia en el desarrollo de los foros es la

naturaleza artificial, y muchas veces inadecuada, de la estructura competencial de las administraciones públicas, y la imposibilidad, al menos desde la perspectiva social, de lograr mejoras significativas en los sistemas acuáticos sin intervenir en políticas, planes y programas de otros sectores. Como consecuencia, numerosos agentes propusieron acciones que, pese a estar en muchos casos claramente relacionadas con el ciclo del agua, no pueden ser lideradas por las administraciones hidráulicas, por situarse fuera de su ámbito competencial.

Las propuestas de carácter transversal que se vertieron a lo largo de las sesiones de participación han sido recogidas y clasificadas en los siguientes grupos temáticos:

A. Ganadería
B. Bosques
C. Biodiversidad
D. Residuos
E. Infraestructuras
F. Urbanismo
G. Puertos
H. Gobernanza
I. Pesca
J. Turismo
K. Agricultura
L. Otros

Entre todas resultan unas 300 propuestas transversales, un 28% del total, lo que de por sí deja traslucir que, según la visión de la sociedad, la solución de numerosos problemas relacionados con el agua y sus ecosistemas, estaría en gran medida fuera del alcance de la administración hidráulica. Por una parte, los agentes desconocen, o no acaban de asimilar, el hecho de que la administración hidráulica, que es la responsable de los cauces y sus riberas, no sea el organismo que detenta la gestión de los ecosistemas asociados (peces, especies invasoras, etc.); por otra, la sociedad percibe la alta interrelación de la gestión del agua con otras políticas sectoriales, y en definitiva asocia de forma directa e intuitiva un problema hidráulico –por ejemplo, las "turbias" de los ríos"- con una causa ajena a la administración hidráulica, en este caso la gestión forestal.

En la figura 1 se presenta la proporción de propuestas transversales por cada tema identificado, quedando de manifiesto que los agentes sociales consideran prioritario actuar en materias de ganadería, bosques, biodiversidad, residuos e infraestructuras para resolver los problemas hidráulicos más acuciantes. Este orden de prelación de los problemas que se deriva de la participación debe interpretarse con cautela: el hecho, por ejemplo, de que la gestión ganadera aparezca en primer lugar está ligado a la importancia de este subsector productivo en el mundo rural de Cantabria, y a la amplia representación de los ganaderos en los foros celebrados.

En los próximos epígrafes se resumirán las principales aportaciones y posturas emanadas de la participación pública, en relación con cada uno de estos temas transversales a la política hidráulica.

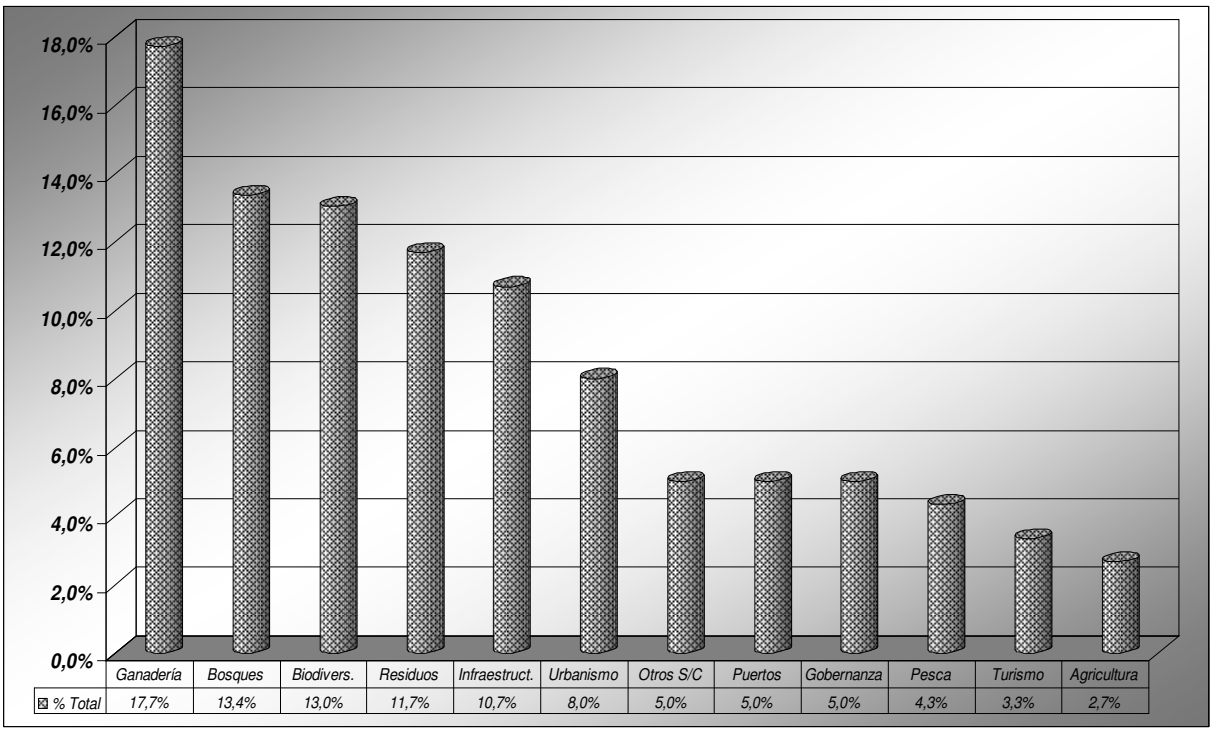


Figura 1. Porcentaje de propuestas transversales por tipos.

A. Ganadería

La actividad ganadera es característica del espacio rural de Cantabria, y genera algunos de los impactos más relevantes en las masas de agua, sobre todo en las zonas altas y medias de las cuencas, ya que en las zonas bajas las estabulaciones tienden a ser intensivas y es más probable que estén conectadas a sistemas de saneamiento generales. Entre los aspectos más problemáticos relacionados con la cría y explotación de ganado, y que demanda modificaciones de los modelos de gestión y de conducta de la sociedad, se encuentran los siguientes:

- Gestión de purines ganaderos
- Gestión de quemas y talas para maximizar la superficie de pastos
- Gestión de los plásticos y cuerdas de silos
- Uso de productos fitosanitarios

Los puntos relativos a las quemas y los plásticos de silos se desarrollarán, por criterios competenciales, en los apartados relativos a gestión forestal y de residuos. En cuanto a los productos fitosanitarios, se trata de un problema de menor magnitud, aunque en

algunas cuencas los agentes sociales han expresado su preocupación ante el uso no controlado de sustancias que inhiben el crecimiento de la vegetación en las riberas de los ríos, y que podrían aportar contaminación a los cauces por escorrentía superficial y subterránea; se tratarán en el apartado dedicado a la agricultura.

El problema que más altera la calidad del agua en las zonas rurales de Cantabria, según la opinión de los agentes sociales en la mayor parte de los foros, es la gestión de los purines ganaderos, con un 18% de todas las propuestas transversales recogidas. Una cabeza de ganado mayor genera aproximadamente 50 Kg. de residuos (estiércol) al día que, en el caso de no ser gestionados, acabarán incorporándose, de una u otra manera, a las masas de agua superficiales y/o subterráneas. Este fenómeno representa un impacto severo en los ríos medianos y pequeños de la región, sobre todo en periodo de estiaje. Los purines en Cantabria tienen tres grandes posibles destinos:

1- Incorporación a sistemas de saneamiento
2- Uso como fertilizante natural por vertido directo en los campos
3- Vertido directo a cauces, simas y costa

La primera opción es la más adecuada desde el punto de vista ambiental, si bien tiene un coste significativo y sólo es aplicable en explotaciones ganaderas cercanas a un sistema de saneamiento con capacidad suficiente. En general, las grandes depuradoras se diseñan con un cierto margen que permite la incorporación de purines ganaderos, pero este procedimiento no es válido para explotaciones alejadas de sistemas de saneamiento medianos o grandes.

El uso de fertilizantes naturales es una práctica agroganadera muy antigua, que sólo es sostenible para explotaciones de baja densidad, ya que la capacidad de carga de los campos es limitada, y el abono sobrante será lavado hasta incorporarse al ciclo del agua. Muchos ganaderos no poseen los terrenos suficientes para una aplicación directa de los purines, o simplemente no les es viable en términos económicos trasladarlos hasta su destino adecuado. Por lo tanto, el vertido directo de purines permite eliminar una parte de la producción, pero no es una solución del problema a escala regional.

Finalmente, el vertido directo al medio natural (cauces, simas, dolinas, estuario o costa) constituye delito, y está regulado por las vigentes leyes de aguas y de costas, y los reglamentos que las desarrollan en lo relativo a la gestión del dominio público hidráulico y marítimo-terrestre. Dada la dificultad que tiene para numerosos ganaderos deshacerse de los purines por otros métodos, los órganos encargados de la vigilancia y control ambiental no actúan de forma demasiado estricta, a menos que los daños provocados sean excesivos y evidentes.

Las propuestas aportadas por los agentes sociales para resolver este problema, más allá de la denuncia o puesta en evidencia del mismo, se pueden estructurar en dos grandes categorías:

1) Un amplio número de iniciativas abogan por la colaboración directa del Gobierno Regional aportando infraestructuras y medios de almacenamiento, recogida, y posible tratamiento de los residuos ganaderos (CM-024, CM-073, ES-077). En particular, hubo varias menciones de la posibilidad de obtención de energía a partir de los purines en plantas de revalorización (CM-080, MI-016).

2) Por otra parte, varios agentes sugirieron medidas en las que las administraciones públicas aportarían más desarrollo legislativo (ES-009) y mayor nivel de vigilancia (CM-008), divulgando códigos de buenas prácticas ganaderas (CM-071), pero sin imputar los costes a toda la sociedad.

La solución al problema de la gestión de los purines ganaderos es compleja, sobre todo por estar íntimamente ligada a la evolución del sector lácteo en España, y por lo tanto a la aplicación de políticas de escala europea, muchas veces en contra del sentir y la tradición de las regiones afectadas. Los agentes que se manifestaron al respecto en los foros de participación declararon la necesidad de mayores aportaciones económicas al sector, ya que ellos no podrían asumir los costes que las mejoras en la gestión de los purines implicarían. Más allá de esta petición de ayudas, la posible negociación sobre el reparto público-privado de dichos costes, cuya cuantía por otra parte se desconoce, trascendía el alcance previsto para las reuniones celebradas.

B. Bosques

Las explotaciones de viveros forestales, principalmente eucaliptos y algunos pinos, se han consolidado en Cantabria como una actividad industrial con una importancia económica moderada pero con un alto grado de implantación en el territorio. Los cultivos de eucaliptos son, junto con los pastizales, la cobertura más habitual en los montes de Cantabria, y configuran en gran medida la textura de los paisajes que se pueden contemplar en muchas de las laderas de la región.

En los procesos de participación han aflorado opiniones de diversa índole en relación con este tema. Algunos agentes han mostrado preocupación ante la proliferación de este monocultivo, desde una perspectiva predominantemente ecológica y paisajística (AG-009, AS-083, CA-026, MI-132), mientras que otros han señalado el efecto de acidificación del suelo y el alto consumo de agua que esta especie genera, en detrimento de la escorrentía que alimenta a los ríos (SB-237). No obstante, la opinión más compartida es que la forma en que se realizan las talas, la ejecución y mantenimiento de los caminos de acceso y la eliminación de los residuos de vegetación, son los aspectos que más inciden en el medio ambiente y en la calidad de los ríos (AG-009, AS-039, AS-084, CM-022, etc.). Según una opinión general, se requiere una mejora en la normativa y vigilancia de la explotación de los viveros forestales (AS-088, ES-068, ES-072, etc.), ya que se pueden conseguir mejoras sustanciales de reducción de impacto sin impedir el desarrollo de la actividad. La cuestión del diseño y mantenimiento de las pistas de acceso y explotación de los viveros forestales es uno de los temas que, a juicio de varios agentes sociales,

incluidos varios guardas forestales, más podría mejorar la situación actual (AS-086, NA-090).

Dentro del apartado de gestión forestal, el tema de los incendios merece mención especial. La práctica de realizar quemas programadas en los montes para evitar la proliferación de arbustos y árboles, y así mantener las zonas de pastos para el ganado, data probablemente del Medioevo en diversas zonas de Cantabria, destacando las comarcas pasiegas, correspondientes a las cabeceras de las cuencas del Pas-Pisueña y Miera. Se trata de una práctica que altera las características y ecosistemas de amplios espacios de territorio, supeditándolos a un fin principal, que es la cría de ganado. La lógica de supervivencia, en un contexto antropológico singular como es el de los antiguos pobladores de estas zonas, hasta mediados del siglo XX, permite comprender y justificar estas prácticas, pero en el contexto socioeconómico actualidad crean controversia.

A pesar de la reducida cabaña ganadera que se mantiene en las comarcas pasiegas, y de los cambios acaecidos en los modos de vida y estructura económica de la región, se siguen realizando quemas en los montes, coincidiendo con la época de verano, que se suman a los muchos incendios provocados por esas fechas en la mayor parte de España. Sin embargo, a diferencia de otros móviles de naturaleza delictiva que alientan a los pirómanos en otras regiones, los ganaderos del Pas y otras comarcas sienten que actúan de acuerdo con una tradición, y que este hecho cultural en cierta medida los legitima. Tal y como expresaba un habitante del alto Miera en una de las reuniones de participación "[…] el monte estaba sucio y había que limpiarlo", refiriéndose a una de las típicas quemas anuales.

Los efectos perjudiciales de las quemas periódicas de arbustos y vegetación baja se manifiestan de varias formas:

- Imposibilidad de recuperación del bosque original, incluso en zonas donde sigue siendo potencialmente posible.
- Pérdida y deterioro del suelo, por erosión hídrica y otros procesos físico-químicos. Muchas zonas ya no podrían desarrollar el bosque original por haber perdido la capa de suelo.
- Incremento de los riesgos de inundación en las zonas medias y bajas de las cuencas del Pas y el Miera. El río Pas ha generado numerosas inundaciones catastróficas en los últimos siglos, en parte debido a la deforestación y pérdida de suelo a que se han visto sometidas. Nótese sin embargo que las quemas pasiegas no son responsables de la deforestación que tuvo lugar entre los siglos XVII y XVIII, sino que más bien colaboraron en épocas más recientes a mantener muchas laderas sin árboles.
- Aumento de la turbidez del agua durante ciertos periodos del año y pérdidas de calidad en los ecosistemas acuáticos por acumulación de sedimentos. También se pierde el efecto filtro que puede aportar el bosque de ribera.

- Riesgo de incendios incontrolados que afectan a pueblos y asentamientos urbanos dispersos. No siempre es posible mantener acotadas las superficies de quema, y muchas veces se extienden por efecto de los vientos a zonas no deseadas.
- Aumento de riesgos geológicos de argayos o deslizamientos de tierra.

Por otra parte, cabe indicar que la deforestación causada por la industrialización incipiente entre los siglos XIV y XIX, y mantenida en paralelo por las prácticas agroforestales pasiegas hasta épocas presentes, ha colaborado de forma principal en la formación de zonas de acumulación de sedimentos de gran belleza y riqueza ambiental, como son la bahía de Santander y el estuario y dunas de Liencres.

Las opiniones vertidas en relación con este tema en los procesos celebrados se pueden clasificar en tres grandes posturas, entre las que predominó la primera (lo cual no indica que fuera la predominante en el fuero interno de los agentes):

1) Deben recuperarse los bosques autóctonos de las comarcas pasiegas, lo que implica erradicar los incendios provocados mediante legislación, concienciación y mayor grado de vigilancia (MI-067, MI-063, CM-029, PA-041)
2) Las quemas deben realizarse de forma controlada, habilitándose cortafuegos y otras medidas de vigilancia para limitar su efecto (MI-112, MI-113)
3) Debe mantenerse el paisaje pasiego (PA-132)

En cualquier caso, en las reuniones celebradas quedaron patentes los valores que rigen en la mente de los ganaderos responsables de las quemas periódicas, con toda su autenticidad y, al mismo tiempo, con su dosis de anacronismo en un contexto de creciente modernidad social. La solución que propuso un alcalde en una de las reuniones puede dar idea de la complejidad intrínseca del problema, aceptando que pueda ser denominado de forma unánime como tal: "[…] el año que viene las quemas las voy a coordinar yo."

C. Biodiversidad fluvial

Se agrupan en este apartado dos temas que han sido recurrentes en los procesos de participación: el control de las especies invasoras en los cauces y la gestión piscícola en los ríos.

Numerosas propuestas se han dirigido hacia el control o erradicación de las especies invasoras en los cauces, y en las cuencas en general (AG-12, AS-36, CM-37, ES-37, SB-126); pese a la ubicuidad de la iniciativa, se detecta cierta vaguedad o indefinición de medidas específicas para resolver el problema, aunque algunos agentes apuntaron la necesidad de realizar estudios específicos y campañas de divulgación.

Por otra parte, se han planteado acciones relativas a la gestión piscícola y, en particular, dirigidas a su vertiente lúdico-deportiva, la pesca fluvial. Una sugerencia recurrente fue la de crear más tramos de pesca sin muerte, en detrimento de los cotos, como medida para fomentar esta actividad deportiva en sectores más amplios de la población (AS-98, MI-115, PA-131). Por otra parte, otro conjunto de propuestas hicieron referencia al incremento de la vigilancia y control de los pescadores, de manera que se cumpla la normativa vigente: cuotas de pesca, generación de residuos en las inmediaciones de los cotos, venta ilegal de peces, etc. Algunos agentes sociales plantearon la conveniencia de realizar estudios que investiguen la reducción o incluso desaparición de poblaciones de ciertas especies en ríos concretos, en concreto salmones y truchas (DE-23, DE-24). Al menos dos propuestas hicieron referencia a la mejora y puesta en valor de Espacios Naturales Protegidos (ES-51, PA-117), como el Parque Natural de Oyambre o la desembocadura del Pas.

D. Residuos

La recogida, transporte y transformación de los residuos sólidos urbanos es una actividad que resulta relativamente sencilla en núcleos medianos y grandes, pero plantea retos importantes en un entorno rural con población dispersa, como es buena parte del territorio de Cantabria. Muchos de los residuos generados, sobre todo los difíciles de transportar, acaban en vertederos ilegales, a menudo en las inmediaciones del único agente natural potencialmente capaz de transportarlos: el agua. Los puntos limpios funcionan en la medida que se encuentren a una distancia razonable de los lugares de generación de residuos, y en caso de que exista el conocimiento y la conciencia cívico-ambiental necesarios para emplearlos. En muchos lugares de Cantabria no se cumple algunas de las condiciones necesarias, por lo que se generan vertederos ilegales, a menudo en la ribera de los ríos, de diversos subproductos: escombros de obra (AS-008), bolsas de basura (AS-097), aceites (ES-066), pilas (SB-266), etc. Además del impacto estético que representan, estas acumulaciones de objetos pueden presentar riesgos ambientales, ya que contienen sustancias que progresivamente se disuelven en las aguas fluyentes. En periodos de avenidas, los residuos se movilizan y, en caso de no quedar atascados en alguna estructura fluvial, van a parar a la costa, donde continúan su proceso de descomposición en estuarios y playas.

La solución canónica, apuntada por diversos agentes sociales, consiste en incrementar el número de puntos limpios y facilitar el acceso a los mismos (ES-029, PA-128, SB-265); en el caso de grandes residuos, se podría habilitar un sistema de recogida a domicilio bajo demanda (MI-043) o aumentar la frecuencia de recogida (ES-032). Sin embargo, se han detectado vertederos en zonas donde existe un punto limpio relativamente cercano, lo que hace pensar que una solución basada únicamente en el incremento de la oferta de servicios por parte de las administraciones públicas puede no ser suficiente, y se requiere un mayor esfuerzo en informar a la sociedad y hacer cumplir la legislación vigente (AS-008, MI-123). Varios agentes hicieron hincapié en la necesidad de señalizar vertederos ilegales o colmatados (ES-012), y en actuaciones de retirada, clausura y/o mejora ambiental de vertederos existentes (SB-079).

Merece una mención especial, por la insistencia con que lo han señalado los agentes sociales, la gestión de los plásticos que se emplean para envolver las pacas de forraje, que sirven como alimento del ganado (AS-025). Estas láminas plásticas no pueden ser depositadas en los puntos limpios, por lo que no existe un procedimiento válido para deshacerse de ellas, lo que hace que en general acaben enredadas en la vegetación de los cauces o bien sean transportadas aguas abajo.

E. Infraestructuras en espacios fluviales.

La gestión del agua se relaciona, y en gran medida está supeditada, al modelo de desarrollo socioeconómico de una región, y a la planificación y ejecución de las infraestructuras de transporte que tal desarrollo conlleva. La ocupación de las vegas y riberas fluviales por autopistas, carreteras, tuberías y cables eléctricos condiciona el mantenimiento de los ecosistemas acuáticos, y puede resultar una de sus agresiones más relevantes. Se puede afirmar que no es posible llevar a cabo una política de aguas coherente sin una negociación efectiva entre la administración hidráulica y las administraciones responsables de las obras públicas; en buena medida, el éxito de la gestión de ríos y costas es directamente proporcional al grado de coordinación que se consiga alcanzar en este sentido.

Un amplio número de propuestas de participación hizo referencia a problemas relacionados con infraestructuras de transporte, principalmente sendas peatonales, aparcamientos y carreteras, en las cercanías de los ríos, estuarios y costa. Se trata de actuaciones para proteger caminos amenazados por la erosión fluvial (AS-085), rehabilitar fuentes públicas (ES-064), modificar o construir puentes para comunicar núcleos (MI-109) o bien corregir argayos (SB-274). Otras veces, se aprovecharon los foros de participación para expresar quejas relacionadas con el impacto provocado por nuevos tramos de carretera o autopista, demandando por lo general mayor transparencia y participación social en su tramitación (ES-070, PA-136). Un tema recurrente en los foros del Pas-Pisueña fue la ordenación de accesos al Parque Natural de las dunas de Liencres y el Monte Picota, incluido el problema del aparcamiento y de la entrada de vehículos a zonas sensibles (PA-137 a 140). En general, la demanda social ha estado orientada a que la propia administración repare o reubique las infraestructuras afectadas, aunque algunos agentes señalaron la necesidad de realizar un mayor esfuerzo en la planificación, diseño y ejecución.

F. Urbanismo.

El binomio agua-urbanismo es un tema de debate ya clásico en las sociedades modernas, sobre todo en los países con mayor escasez de recursos hídricos, o con geomorfología proclive a las inundaciones. En Cantabria, como en otros lugares, la cuestión tiene también sendas vertientes diferenciadas: la de la disponibilidad del recurso, por un lado, y la de los riesgos ambientales, por otro. La mayor parte de las opiniones vertidas en los procesos de participación se enmarcan dentro de lo que se ha etiquetado en este

documento como discurso "ecocéntrico", que *grosso modo* defiende la conveniencia de supeditar el desarrollo socioeconómico a las restricciones ambientales, tanto en cuanto a cantidad de agua como a frecuencia de los episodios de crecida. Así, varios agentes expresaron la necesidad de limitar la edificación en zonas inundables (PA-130), y muchos otros abogaron por supeditar el crecimiento urbanístico, e incluso industrial, a la disponibilidad de agua (AS-071, ES-080, MI-110, SB-222, SB-233). Algunos participantes apuntaron factores ecológicos y paisajísticos para limitar la construcción de viviendas (SB-223), reclamando normativas más exigentes (SB-225).

G. Puertos

Las infraestructuras portuarias tienen gran incidencia en la dinámica y en la ecología de estuarios y costas, por lo que han sido motivo de preocupación de varios agentes. Las propuestas de participación vertidas se pueden agrupar en dos grandes grupos:

1) Control de los residuos generados en las actividades náuticas y pesqueras (CA-021, AS-051, MI-133).

2) Mejor aprovechamiento de las infraestructuras portuarias existente, minimizando la creación de nuevos puertos (AS-047, ES-049, MI-138)

Las opiniones vertidas por los asistentes a las reuniones de participación fueron, por lo general, contrarias a la construcción de nuevos puertos deportivos en la región, argumentando diversos motivos: impacto ambiental, inexistencia de demanda suficiente, posibilidad de remodelación y/o optimización del uso de las infraestructuras existentes, etc.

H. Gobernanza

Una petición que ha aflorado de forma recurrente a lo largo de la mayor parte de las reuniones de participación, y que puede ubicarse bajo el epígrafe de gobernanza, es el aumento de la coordinación entre la administración hidráulica y el resto de administraciones (AG-027, AS-102, CM-048, PA-120), mejorando los mecanismos de información y comunicación entre Consejerías, Confederaciones Hidrográficas y Ayuntamientos (MI-082). A tenor la realidad contextual de las reuniones, esta petición emana de la experiencia, por parte de numerosos agentes, de tener que visitar varias ventanillas, y sufrir las gestiones y demoras correspondientes de cada una de ellas, para obtener un permiso para una determinada actividad. De ahí que algunos agentes solicitaran incluso la unificación de administraciones (AS-073), o la creación de organismos transversales específicos para gestionar de forma centralizada los trámites más complejos (CM-048, MI-080).

I. Pesca marítima y marisqueo

La pesca marítima y el marisqueo son actividades con un peso económico relevante en ciertas comarcas de Cantabria, y por ello no es extraño que en diversos foros se hayan vertido propuestas relacionadas con ellas. En general, todas las medidas tratan de preservar o incrementar la presencia y la calidad de la fauna marina, y en particular las especies de mayor interés comercial, como ostras, lubinas, doradas y angulas (AG-013, AS-107, DE-022). Algunas propuestas inciden en la aplicación de la ley y el régimen sancionador (CM-064, AS-058), o el aumento de la vigilancia, por ejemplo en el caso de la venta de marisco ilegal (AS-092).

J. Turismo

Varias propuestas recogidas en los foros están relacionadas con el fomento de actividades lúdicas en la proximidad de los ríos, especialmente la creación y fomento de rutas fluviales (CM-068, DE-017) o la recuperación de enclaves señalados, como molinos, puentes y nacimientos de ríos (AS-077, DE-027). También se apuntó la necesidad de realizar un inventario cultural de elementos asociados a los ríos, y de invertir en la recuperación del mismo (CM-069). Por otra parte, en el foro del Asón se trató con cierto detenimiento el problema de la compatibilización de la pesca deportiva y del piragüismo, sin imponer un sesgo hacia una actividad concreta (AS-101).

K. Agricultura

La actividad agrícola no es especialmente relevante en la región de Cantabria en términos industriales, pero ha sido mencionada repetidas veces en los foros, en relación con un aspecto de la misma que afecta al ciclo del agua: el uso de herbicidas y otros productos fitosanitarios. Numerosos agentes han detectado mortandad de peces y empeoramiento momentáneo de la calidad de las aguas fluviales debido al lavado de estas sustancias procedentes de campos, en ocasiones cercanos a los cauces, donde son vertidas de forma más o menos controlada. Varias propuestas para controlar y regular este fenómeno se han recabado en foros de las cuencas del Miera (MI-035), Nansa (NA-022 a 025) y Saja-Besaya (SB-077, SB-078). Dichas propuestas apuntan en dos direcciones: por un lado, asesorar e informar a los usuarios de los pesticidas; por otro, incrementar la vigilancia y el control en el uso de los mismos.

L. Otros

Finalmente, existe un grupo de propuestas de carácter diverso, no recogidas en los puntos anteriores, entre las que pueden destacarse las dos siguientes:

1) Compensación a los municipios situados en cuencas con aprovechamientos hidroeléctricos con una reducción en la factura del eléctrica (NA-086) o con actuaciones de recuperación ambiental (NA-068).

2) Potenciación de instrumentos de dinamización rural como las Agendas 21 Locales, transferencia de recursos de las zonas bajas de las cuencas a las zonas altas, candidatura de los valles pasiegos para ser declarados Patrimonio de la humanidad, etc.

3.3 Análisis cualitativo de sistemas de valores asociados a las propuestas de participación

Las propuestas de actuaciones recogidas a lo largo de los diferentes procesos de participación constituyen un interesante reflejo de los sistemas de valores culturales que rigen en diferentes sectores de la sociedad cántabra. No obstante, el análisis sociológico de estas propuestas tiene limitaciones intrínsecas y plantea algunos retos, por lo que debe acometerse con cierta prudencia.

Los agentes que han participado en los distintos foros han mostrado un grado variable de interés, motivación e incluso preocupación, por varios temas de algún modo relacionados con el ciclo del agua y sus ecosistemas. Sólo en algunos casos la implicación del agente en los problemas tratados, del tipo que fuera, le ha inducido a expresar públicamente su posición; de forma simplificada y en términos generales, se pueden diferenciar dos grandes tipologías de manifestación:

- Expresión de diagnóstico: el agente designa una faceta de la realidad que constituye un problema para él o su entorno.
- Propuesta de solución: el agente, que percibe un problema, lo expresa enunciando las posibles soluciones al mismo, con mayor o menor grado de concreción.

Naturalmente, esta dicotomía es teórica, puesto que los discursos reales pueden situarse a medio camino entre el diagnóstico y la prescripción de medidas. En todos los casos, existe la raíz de un problema en sentido amplio, entendido como un desajuste entre la realidad percibida por el agente y lo que él/ella considera que debería ser el estado normal o legítimo. El objetivo de este apartado es precisamente caracterizar esa normalidad o legitimidad, teniendo en cuenta que en pocas ocasiones se manifiesta públicamente de manera directa, y que los métodos para definirla son básicamente indirectos. Cuando un agente expresa un diagnóstico, está expresando la percepción de una desviación entre la realidad y un modelo mental que asume como válido, y que se basa en un cierto sistema de valores; por otra parte, cuando prescribe una solución, su sistema de valores se proyecta tanto sobre el enunciado del problema (explícito o implícito), como sobre la selección de la medida que considera adecuada.

Tras esta introducción teórica, se va a abordar un análisis cualitativo y siempre provisional de los resultados de la participación, estructurado en cinco grandes temas, considerados como ejes fundamentales que vertebran, aunque no agotan, buena parte de los discursos sociales en relación con el agua:

1) Riesgos naturales asociados al agua
2) Calidad de los ecosistemas acuáticos
3) Satisfacción demandas urbanas
4) Usos y vertidos industriales
5) Nivel de gobernanza

Basándose en los resultados de la participación, y también en la experiencia concreta de haber asistido a las diferentes sesiones, se tratarán de esbozar los principales discursos asociados a cada uno de estos temas, para finalmente reunirlos en un número reducido de discursos globales relacionados con el agua. Se hace notar que la elección y clasificación de los posibles discursos es heurística y subjetiva, basada en la relación directa con los agentes sociales y en el análisis interpretativo de las propuestas recogidas; las conclusiones que se presentan están, por lo tanto, sujetas a posibles ajustes futuros, derivados de la continuación del debate social que constituye el núcleo de las actividades de participación.

Riesgos naturales asociados al agua

Los agentes sociales, en términos generales, perciben las inundaciones como una amenaza real, si bien no se han producido episodios importantes en Cantabria desde la década de 1980-90. El nivel de preocupación por este problema es moderado, pero parece evidente que esta apreciación podría variar de forma inmediata en caso de producirse un evento catastrófico. En general, se pueden distinguir, a grandes rasgos, tres discursos canónicos en relación con los riesgos de inundación:

1- Las inundaciones son fruto de un exceso de urbanización y control de la naturaleza en las sociedades modernas. Es preciso recuperar espacios fluviales en sentido amplio. Los encauzamientos no son una solución general, en todo caso un mal menor.

2- El hombre y la naturaleza deben convivir. Se deben diseñar actuaciones fluviales que limiten la variabilidad natural de los ríos en zonas urbanas, pero diseñadas con criterios ecológicos y sin reducir demasiado el cauce. Una planificación territorial coherente, junto con obras bien diseñadas y ejecutadas, permiten compatibilizar el desarrollo humano con la conservación del medio natural.

3- La política ambiental, y en particular la del agua, debe estar supeditada a la política económica y al desarrollo urbanístico. Siempre que exista una zona urbana con potencial crecimiento, el río debe pasar a ser un elemento secundario, y los riesgos de inundación deben minimizarse mediante soluciones de ingeniería.

En las sesiones de participación, han aflorado los tres discursos anteriores, pero en diferente proporción. Los propios moderadores y organizadores de las reuniones han podido inducir involuntariamente un cierto sesgo en las opiniones, tanto por la naturaleza de estos organismos, que representan la vertiente conservacionista dentro de la administración pública regional, como por el hecho de que al principio de las reuniones se imponía como condición que las propuestas vertidas fueran "legales". Por tanto, el tercer discurso, que tras la entrada en vigor de la Directiva Marco del Agua ha quedado relegado a la categoría de "paralegal", si no ilegal, se ha percibido como incorrecto, y ha sido apoyado públicamente en menor medida, lo que en ningún caso debe entenderse como una pérdida de vigencia del mismo.

Se conjetura, aunque es ampliamente debatible, que el discurso segundo, que podría adscribirse a la corriente denominada modernización ecológica, aglutina la mezcla de agentes de carácter moderado y posibilista, con agentes bien asentados en el discurso tercero, de tintes desarrollistas, pero que de cara a expresarse ante las autoridades ambientales y sociedad en general, lo atenúan y moldean hasta transformarlo en el segundo, sin que eso implique un cambio de valores en su fuero interno.

Por otra parte, se percibe una fuerte presencia del discurso primero, que se puede considerar como de tipo ecocéntrico, o fundado en la teoría de la sociedad del riesgo (Beck, 1986) y sus ulteriores desarrollos. En parte, esto se debe a la conveniencia o la componente de premio, dentro del contexto de las reuniones, de adoptar esta posición. La prolija participación de organizaciones ecologistas hace que este resultado sea en cierto modo previsible y lógico, aunque poco fructífero de cara a encontrar soluciones prácticas y alcanzar consensos.

Calidad de los ecosistemas acuáticos

La mayor parte de los agentes perciben y expresan una preocupación por el deterioro progresivo de los ecosistemas acuáticos a lo largo del tiempo. Las personas de mayor edad y origen rural, basan esta percepción, de forma generalmente convincente, en su experiencia propia con ríos o masas de agua concretas: cuando eran niños, podían bañarse en un cierto tramo de río con aguas limpias, peces y una ribera poblada de vegetación, mientras que en la actualidad ese mismo tramo está turbio, o inaccesible, o seco, o todo junto. A medida que la edad de los agentes disminuye, este mismo discurso se apoya cada vez más en opiniones o percepciones ajenas, pero no por ello pierde necesariamente en intensidad, aderezada por un sentimiento de paraíso perdido o de deuda intergeneracional que la generación previa, la del desarrollismo, ha contraído con los jóvenes de hoy.

Se pueden distinguir dos discursos predominantes, en relación con la calidad ambiental del agua y sus ecosistemas:

1- La calidad fluvial equivale básicamente a actuaciones de saneamiento de aguas residuales, tanto urbanas como industriales. Se trata, por tanto, de una cuestión de

inversión pública e ingeniería. Otros aspectos de la calidad ambiental se consideran como secundarios.

2- Se debe retornar a los ecosistemas que existieron en una época pasada, anterior al inicio masivo del desarrollo urbano e industrial. Esto implica cambios fundamentales en la calidad de agua, ocupación de las riberas, eliminación de obstáculos, para conseguir ese estado prístino que en ocasiones se hace coincidir con el término legal "buen estado ecológico" de la Directiva Marco del Agua.

La primera postura abarca, dentro de los polos ya mencionados de clasificación, un amplio rango de posiciones entre el desarrollismo y la modernización ecológica, y suele centrarse en la preservación de valores de uso y salud pública (baño, pesca, marisqueo, etc.), con un interés práctico.

El segundo discurso se sitúa entre la modernización ecológica y la teoría de la sociedad del riesgo, aunque también puede responder a unos ideales de promoción y defensa de valores estéticos, de higiene y pureza del paisaje, a modo de ecologismo plástico. En ocasiones, se detecta una reedición del mito del paraíso perdido, esquivando cuestiones prácticas como la viabilidad económica o la factibilidad técnica.

Numerosos agentes expresaron, en relación con este tema, la necesidad de garantizar el mantenimiento de un caudal mínimo en todos los ríos durante el periodo de estiaje. Se trata de una medida que implica modificar ciertos usos del agua, especialmente los de tipo industrial, en aras de la mejora de los ecosistemas.

Satisfacción de las demandas urbanas

La disponibilidad de agua corriente es hoy en día una necesidad básica de la sociedad, y existe una correlación directa entre la calidad del servicio de abastecimiento (calidad del agua, cortes de suministro, control de pérdidas) y el nivel de desarrollo socioeconómico de un país o región. No obstante, la sociedad de Cantabria es consciente de que los recursos de agua son limitados, sobre todo en periodo estival, y que tal hecho puede provocar restricciones temporales del servicio, como sucedió en diversas localidades de la costa oriental de la región en el verano de 2003.

En términos generales, nadie pone en duda la prioridad absoluta del abastecimiento de agua, frente a otros posibles usos, tal y como queda reflejado en la vigente Ley de Aguas española. Asimismo, la sociedad acepta por lo general el compromiso de ahorrar agua en los hogares y centros de trabajo, aunque la propaganda mediática en relación con este tema contrasta con los datos oficiales sobre la tasa de pérdidas en las redes de abastecimiento, y esta disonancia es a menudo percibida por la sociedad.

Habitualmente, el aspecto más interesante de las opiniones en materia de abastecimiento de agua, y sobre el que se construyen una variedad de discursos, se refiere a la forma de obtener recursos adicionales (trasvases, nuevos embalses, desalación, gestión de la demanda, etc.). En Cantabria, este debate no se ha producido,

al menos con la intensidad y relevancia de otras zonas de España, debido a dos hechos: por un lado, se sigue percibiéndola como una región húmeda, sin déficit estructural, aunque en ciertos momentos la falta de infraestructuras haya provocado restricciones coyunturales; por otro, en la región se está acabando de construir un nuevo sistema de abastecimiento en alta, compuesto principalmente por dos grandes infraestructuras, la autovía del agua y el bitrasvase, con una inversión muy importante, por lo que el debate sobre soluciones alternativas ha quedado fuera de lugar a efectos prácticos, al menos temporalmente.

En este contexto, no existen evidencias palpables de que haya existido una multiplicidad de discursos en materia de abastecimiento urbano en los procesos de participación celebrados en Cantabria, aunque a priori sería sencillo, extrapolando a partir de otras regiones españolas, formularlos y caracterizarlos. Se considera que las opiniones y propuestas vertidas en relación con este tema, salvo algunas excepciones, reflejan una percepción de la realidad y un sentir compartido: las administraciones públicas deben velar por un abastecimiento urbano con alta garantía de suministro, tanto en calidad como en cantidad.

Usos y vertidos industriales

En el apartado anterior no se han mencionado las implicaciones ambientales del abastecimiento de agua, porque se considera que el derecho al agua "de boca" es inalienable, y porque la proporción de agua dedicada al abastecimiento urbano es minoritario con respecto a otros usos (en Cantabria no es tanto así, ya que supone aproximadamente un tercio del consumo total). Sin embargo, la cuestión de los usos industriales del agua, tanto consuntivos como de producción de energía o de generación de vertidos, es de una naturaleza diferente, e induce una variedad de discursos.

Los agentes sociales son, por lo general, conscientes de la importancia económica de las industrias para la región, por más que supongan una amenaza para el medio ambiente, y para el agua en particular, por lo que las opiniones sobre este tema suelen reflejar un cierto grado de improvisación, impulsada por planteamientos simplificadores (la economía antes que el medio ambiente, o viceversa), o bien un desdoblamiento interno con argumentos enfrentados. Los discursos predominantes se pueden esquematizar de la siguiente manera:

1- La legislación ambiental, y en concreto la relativa a caudales ecológicos y vertidos, debe aplicarse rigurosamente al sector industrial, al igual que a otros sectores o particulares. Particularmente, se debe intensificar la vigilancia, el control y la aplicación del régimen sancionador.

2- La legislación vigente es adecuada y debe aplicarse, pero complementada con medidas mitigadoras de su impacto sobre el tejido industrial: ayudas y subvenciones, alargamiento de los plazos de cumplimiento, aprobación de exenciones parciales, reducción de sanciones, etc.

3- La aplicación de facto de la legislación ambiental debe estar supeditada a los objetivos de otras políticas, entre ellas las de desarrollo económico y social (creación de empleo y riqueza). Las industrias claves de la región no deben verse estorbadas por restricciones de tipo ambiental, aunque sí deben poner en marcha medidas de reducción de sus impactos acordes con sus posibilidades.

Existe un paralelismo claro entre este tema y el de riesgos ambientales, tanto en la naturaleza de los discursos canónicos propuestos, como en la forma de presentarlos. Nuevamente, la postura correspondiente al discurso tercero, que representa el modelo desarrollista, resulta por un lado contraria a la legalidad y, por otro, políticamente incorrecta, al menos en el contexto de un foro organizado por un órgano ambiental. Es natural esperar por tanto, que los que sustentan dicho discurso elijan una versión del mismo más suavizada y digerible por el público en general, es decir, el discurso segundo, con su vaguedad enfundada en una formulación jurídico-económica de la teoría de modernización ecológica.

El primer discurso, conservacionista o ecocéntrico, es sin duda el más popular y el más cómodo de sostener, pero al mismo tiempo el más inmovilista, ya que la mera aplicación de la ley es un hecho obvio en sí mismo, por más que de facto se demuestre que las leyes, y más en su vertiente ambiental, son un instrumento limitado a la hora de lograr cambios en la realidad.

Nivel de gobernanza

Este último punto es tal vez el más complejo, de cuantos han aflorado en los procesos de participación pública vinculados a la planificación hidrológica en Cantabria. Numerosos agentes han coincidido en señalar diversos aspectos que consideran deficientes o mejorables en lo que se refiere a gobernanza y gestión del agua:

- Lentitud e ineficiencia de la administración hidráulica a la hora de tramitar expedientes.
- Bajo nivel de transparencia y escasa participación, a nivel no sólo ciudadano sino también institucional, en las actuaciones de las administraciones hidráulicas. Diversas asociaciones no gubernamentales y responsables de entidades municipales han manifestado desconocimiento y falta de implicación en las decisiones que adoptan las CCHH en sus ámbitos de interés o incluso de competencias.
- Complejidad administrativa, es decir, existencia de diversos órganos estatales, regionales y municipales con competencias solapadas. Este fenómeno se expresa, en ocasiones, aludiendo a la falta de coordinación entre administraciones.
- Deficiencias en el nivel de vigilancia y control del medio natural, por parte de las administraciones hidráulicas. Se detecta una dotación insuficiente de recursos materiales y humanos en la guardería fluvial.

- Criterios ambientales en el diseño y ejecución de infraestructuras hidráulicas. Se percibe generalmente un cierto grado de contradicción entre el discurso predominantemente conservacionista de las administraciones hidráulicas, especialmente desde sus Oficinas de planificación hidrológica, y la forma en que se ejecutan las obras (en general, gestionadas por el Área técnica). En consecuencia, algunos agentes han hecho alusión a la coordinación interna y coherencia de criterios dentro de las administraciones hidráulicas.

Se hace notar que todos los discursos identificados en los apartados previos, en relación con las distintas facetas de la política hidráulica, tienen una componente relacionada con la gobernanza y gestión, y en cada uno de ellos existen elementos de implicación con el grado de eficiencia y modo de funcionamiento de las administraciones hidráulicas.

En conjunto, predomina una actitud crítica con respecto a las administraciones hidráulicas, por parte de los agentes sociales de Cantabria, acompañada de una percepción de que existe un amplio margen para la mejora en sus formas de intervención y funcionamiento. Este juicio general no impide reconocer las grandes dificultades y compromisos que conlleva la gestión del agua, y la imposibilidad de satisfacer simultáneamente todas las voluntades.

En cuanto al futuro de los órganos de gestión del agua en Cantabria, a lo largo de las distintas reuniones de participación se ha tratado de transmitir, con menor o mayor insistencia y nivel de detalle, que ya está iniciado el proceso de transferencia al gobierno autonómico de las competencias en materia de agua en las denominadas "cuencas internas de Cantabria", correspondientes aproximadamente a la mitad del territorio de la región. Este mensaje ha sido recibido en general positivamente, aunque varios agentes han manifestado en público, o en conversaciones privadas, escepticismo ante este hecho debido a varios motivos:

- Una gestión a escala regional no implica necesariamente una gestión más eficiente.
- El hecho de transferir únicamente la mitad del territorio puede inducir, a priori, un mayor grado de ineficiencia, descoordinación y complejidad del sistema.
- Según ciertas opiniones, la forma de ejecutar dichas transferencias, y en concreto la de los profesionales implicados, será determinante.

En definitiva, tal y como podía esperarse, todos los discursos señalados se pueden condensar en tres grandes corrientes, ampliamente descritas en la literatura sociológica:

1) Desarrollismo tecnológico
2) Modernización ecológica
3) Sociedad del riesgo

El primero de ellos ha sido el menos defendido en los diversos foros celebrados, mientras que el segundo y tercero han compartido protagonismo, sin una discontinuidad marcada en los planteamientos.

4- CONCLUSIONES

La Consejería de Medio Ambiente de la Comunidad Autónoma de Cantabria, en colaboración con numerosos organismos y en particular con las Confederaciones Hidrográficas del Cantábrico, Ebro y Duero, ha desarrollado durante el periodo 2006-2009 un conjunto de procesos de participación pública destinados a incorporar criterios sociales en la elaboración del Plan Hidrológico 2011-2015, tal y como recomienda la Directiva Marco del Agua. Los resultados preliminares son satisfactorios, a tenor de la gran cantidad de asistentes a los diferentes foros de participación, y del amplio número de propuestas recogidas. No obstante, el compromiso adquirido con la sociedad de Cantabria por parte de la Oficina de Participación Hidrológica, ente responsable de canalizar los procesos, y en última instancia por los responsables políticos que han impulsado la iniciativa, va más allá de la recopilación de propuestas, e implica la incorporación de las mismas al plan hidrológico. Un paso importante para lograr este objetivo es incorporar los resultados de los procesos de participación en el borrador del programa de medidas que deberá concluirse, para proceder al periodo de exposición pública, a mediados de 2010.

Este documento se ha centrado en describir el procedimiento que se ha seguido para integrar los resultados de los procesos de participación celebrados en las cuencas de la vertiente norte de Cantabria, en el borrador del programa de medidas del Plan Hidrológico del Cantábrico 2011-2015, plasmando al mismo tiempo las dificultades que esta tarea conlleva, y las hipótesis que ha sido necesario adoptar en algunos aspectos metodológicos.

La mayor parte de los resultados de los procesos de participación se han incluido en las fichas de actuaciones del programa de medidas, sin que esto implique una equivalencia entre las propuestas sociales y las medidas finalmente adoptadas. En el caso de que una actuación no atienda la demanda de una propuesta de participación relacionada, la administración hidráulica deberá expresar ante los agentes implicados las razones que han llevado a esta decisión. Por lo tanto, el procedimiento que se describe en este documento cobra pleno sentido si se produce un retorno a la sociedad, razonado y coherente, de los resultados y decisiones adoptadas en la planificación oficial.

Se ha detectado un número reducido de propuestas que, por ser de tipo conceptual o representar esencialmente una expresión de valores o principios, no se han incorporado a las fichas del programa de medidas. No obstante, y con el fin de aprovechar la información que contienen, se ha realizado un análisis de corte sociológico de los posibles discursos más representativos que se pueden identificar en la sociedad de Cantabria, en relación con algunos temas característicos dentro de la gestión del agua.

Uno de los resultados más interesantes de los procesos de participación es la gran cantidad de problemas relacionados con el agua y sus ecosistemas cuya raíz y, por tanto las posibles soluciones, se encuentran fuera de los límites competenciales de las

administraciones hidráulicas. Si hay un elemento característico e irreductible en la participación pública es su transversalidad, de lo que se deriva una conclusión fundamental: no se pude abordar una mejora profunda de las masas de agua sin actuar desde otras políticas sectoriales: bosques, residuos, urbanismo, infraestructuras, etc. Esta constatación de la importancia de integrar y coordinar, que se produce en los foros sociales de forma natural, casi obvia, contrasta con un telón de fondo legal por el cual el responsable de la gestión piscícola es un órgano completamente independiente del que gestiona el agua en que los peces se mueven, o del que administra los sedimentos del fondo.

Finalmente, la sensación que prevalece, después de un extenso periplo por todos los valles de Cantabria, es que se debe seguir trabajando para conseguir que la frontera que separa a los gobernantes de los gobernados sea cada vez más transparente y permeable, como una forma de consolidar y expandir los valores democráticos en las sociedades modernas.

APÉNDICE 1

Listado de fichas propuestas por la C.A. de Cantabria para el borrador del programa de medidas

Fichas de Medidas de Planes/Programas de Cantabria
03.01 Plan Director de Abastecimiento en Alta de Cantabria 2007-2012.
03.01.01 Actuaciones en la Autovía del Agua
03.01.02 Conexiones de las redes secundarias con la Autovía del agua
03.01.03 Mejora y modernización de las infraestructuras de abastecimiento en alta
03.01.05 Mejora de la gestión y explotación de las redes de abastecimiento regionales
03.02 Plan Integral de Ahorro de Agua para Cantabria 2006-2009 (PIAA)
03.02.01 Gestión de recursos y calidades
03.02.02 Eficiencia en la distribución
03.02.03 Ahorro voluntario de agua
03.02.04 Eficiencia en la utilización del agua
03.02.05 Reciclaje y recursos alternativos
03.03 Plan Director de Saneamiento, Depuración y Calidad de las Aguas de Cantabria 2006-2010
03.03.01 Desarrollo de nuevos sistemas de saneamiento en alta
03.03.02 Actuaciones de acondicionamiento y mejora de infraestructuras de saneamiento
03.03.03 Actuaciones de saneamiento de pequeñas comunidades
03.03.04 Gestión y explotación de sistemas de saneamiento
03.04 Plan de ordenación del litoral de Cantabria.
03.05 Plan Especial de la Red de Sendas y Caminos del Litoral de Cantabria
03.05.01 Construcción de senda costera o Gran recorrido (GRL)
03.05.01 Construcción de Caminos litorales o Pequeño recorrido litoral (pRL)
03.06 Actuaciones Integrales Estratégicas
03.06.01 Plan Especial Cantera de Cuchia
03.06.04 P.S.I.R Área de Castro Urdiales
03.06.05 P.S.I.R Área de Marina de Cudeyo-Medio Cudeyo
03.06.06 P.S.I.R Área de Piélagos-Villaescusa
03.06.07 P.S.I.R Parque científico tecnológico de Santander
03.06.08 P.S.I.R Val de San Vicente

03.07 Plan Especial de la Bahía de Santander
03.07.01 Adecuación y modernización de las redes de abastecimiento de agua a los puertos.
03.07.02 Iniciativas transversales de dinamización
03.07.03 Itinerarios de conectividad ecológica
03.07.04 Centro de Interpretación y Observación de la Bahía
03.08 Plan de Puertos e Instalaciones Portuarias de Cantabria
03.08.01 Instalación, adecuación y modernización de las instalaciones de suministro de agua y saneamiento
03.08.02 Implantación, modernización y mejora de sistemas de gestión de residuos en el ámbito portuario (Programa Puertos Limpios).
03.08.03 Dragados de mantenimiento
03.08.04 Programa de grandes Actuaciones
03.09 Plan Forestal de Cantabria
03.10 Programa de Restauración Hidrológico Forestal
03.11 Plan de Ordenación de los Recursos Forestales Liébana-Nansa
03.12 Programa de defensa contra Incendios Forestales
03.13 Programa de Espacios Naturales Protegidos
03.14 Plan Regional de Ordenación Piscícola
03.14.01 Mejora de la accesibilidad para las especies migradoras.
03.14.02 Protección de frezaderos y zonas de alevinaje
03.14.03 Plan de Gestión del Salmón Atlántico.
03.14.04 Optimización de las repoblaciones con salmónidos.
03.15 Programa de Conservación de Especies Protegidas
03.15.01 Seguimiento de Especies Protegidas
03.15.02 Planificación de Especies Protegidas
03.16 Programa de Control de Especies Invasoras
03.16.01 Seguimiento y Programa de control de las especies invasoras
03.16.02 Evaluación de las especies invasoras
03.16.03 Educación y sensibilización social
03.17 Estrategia de acción frente al cambio climático de Cantabria 2008-2012.

03.17.01 Ordenación del territorio incorporando la variable ambiental
03.17.02 Gestión y control de residuos sólidos urbanos y ganaderos
03.17.03 Adaptación al cambio climático
03.17.04 Investigación, formación y sensibilización
03.18 Plan de Residuos de Cantabria 2006-2010
03.19 Normas Urbanísticas Regionales (NUR).
03.19.01 Elaboración de mapas de riesgos naturales y antrópicos.
03.20 Plan Energético de Cantabria 2005-2011.
03.20.01 Remodelación técnica de centrales hidráulicas existentes.
03.20.02 Puesta en servicio de una central de oleaje, de 1,25 MWe en la costa de Santoña.
03.20.03 Realización de estudios de impacto ambiental y actividades para minimizar el impacto en cada proyecto planificado.
03.20.04 Protección de las aguas subterráneas afectadas por el soterramiento de las infraestructuras energéticas
03.20.05 Fomento de la cogeneración, especialmente en el sector servicios para aumentar 40 MWe.
03.20.06 Se recoge la puesta en servicio de una planta de 12 MWe para el secado de lodos en Reocín a finales del 2006.
03.21 Plan Territorial de Emergencias de Protección Civil de Cantabria (PLATERCANT)
03.22 Plan Especial de Protección Civil de la CHA de Cantabria (INFOCANT)
03.23 Plan Especial de Protección Civil de la CHA de Cantabria sobre Transporte de Mercancías Peligrosas por carretera y ferrocarril (TRANSCANT)
03.24 Plan de protección civil ante el riesgo de inundaciones de la CCAA de Cantabria. INUNCANT

FICHAS DE MEDIDAS NO ASOCIADAS A PLAN/PROGRAMA
03.00.01 Actuación de restauración fluvial en el Río Miera. Tramo entre Rubalcaba y Puente Agüero (14km)
03.00.02 Actuación de restauración fluvial en el Río Pas. Tramo entre Alceda y Villegar (4km)
03.00.03 Actuación de restauración fluvial en el Río Nansa aguas abajo de la presa de Palombera. Tramo comprendido entre Camijanes y Cabanzón (7 Km).
03.00.04 Actuación de restauración fluvial en el Río Saja. Tramo entre Cos y Villanueva de la Peña (4km)
03.00.05 Actuación de restauración fluvial en el Río Besaya. Tramo entre Riocorvo y Cartes (3km)
03.00.06 Actuación de restauración fluvial en el Río Pisueña. Tramo comprendido entre el azud de la Herrería y Selaya (3,5 Km)
03.00.07 Actuación de restauración fluvial en el Río Asón. Tramo meandriforme en Ampuero (2 Km.)
03.00.08 Actuación de restauración fluvial en el Río Nansa. Tramo meandriforme en Muñorrodero (1,5 Km.)
03.00.09 Actuación de restauración fluvial en el Río Saja. Tramo comprendido entre el azud de la Bacon y la confluencia con el río Besaya (6 km)
03.00.10 Actuación de restauración fluvial en los tramos altos de los Ríos Sámano, Mioño y Sabiote.
03.00.11 Revegetación del espacio fluvial del río Campiazo
03.00.12 Actuaciones de recuperación y restauración del cauce y del espacio ripario de los sistemas fluviales de Cantabria
03.00.13 Actuaciones para la reducción de los riesgos de inundación por avenidas fluviales en el río Pisueña a la altura de La Encina (T.M. de Sta. Mª de Cayón)
03.00.14 Actuaciones para la reducción de los riesgos de inundación por avenidas fluviales en el río Sámano en el municipio de Castro Urdiales

03.00.15 Actuaciones para la reducción de los riesgos de inundación de los ríos Campiazo-Clarín en el T.M. de Hazas de Cesto
03.00.16 Actuaciones para la reducción de los riesgos de inundación del río Saja en el T.M. de Ruente.
03.00.17 Actuaciones para la reducción de los riesgos de inundación del río Saja en Barcenaciones en el T.M. de Reocín
03.00.18 Actuaciones para la reducción de los riesgos de inundación del río Besaya en Los Corrales de Buelna (T.M. Los Corrales de Buelna).
03.00.19 Actuaciones para la reducción de los riesgos de inundación del río Besaya en Arenas de Iguña y Las Fraguas (T.M. de Arenas de Iguña).
03.00.20 Actuaciones para la reducción de los riesgos de inundación del río Aguanaz en Hoznayo (T.M. de Entrambasaguas)
03.00.21 Actuaciones para la reducción de los riesgos de inundación del río Agüera en El Puente (.T.M. de Guriezo)
03.00.22 Actuaciones para la reducción de los riesgos de inundación del río Asón en el T.M. de Ampuero
03.00.23 Actuaciones para la reducción de los riesgos de inundación de los ríos Quiviesa y Frío en el T.M. de Vega de Liébana
03.00.24 Actuaciones para la reducción de los riesgos de inundación de los arroyos Hazas, Recueva y Rocillo en el T.M. de Liendo
03.00.25 Programa de limpieza y adecuación de cauces en zonas urbanas en la Comunidad de Cantabria en el periodo 2010-2015
03.00.26 Definición de áreas inundables y de protección fluvial en las cuencas de Cantabria. Estudios de actuaciones puntuales de protección frente a inundaciones y erosión en avenidas.
03.00.27 Actuaciones para la reducción de los riesgos de inundación por avenidas fluviales en el río Pas a la altura de los barrios de Salcedo y Vioño (T.M. de Piélagos).
03.00.28 Revisión y actualización del régimen sancionador en materia de infracciones al DPH

03.00.29 Elaboración y aplicación de modelos de pliegos de prescripciones técnicas generales con criterios ambientales para la realización de proyectos y obras que afectan al DPH
03.00.30 Rehabilitación y ampliación de la red de aforos fluviales en la Comunidad de Cantabria
03.00.31 Implantación de sistemas de control de sedimentos en canteras de producción de áridos en la Comunidad de Cantabria
03.00.32 Mantenimiento y mejora de la red de calidad de las masas de agua continentales superficiales y subterráneas en la Comunidad de Cantabria
03.00.33 Diseño y aplicación de medidas para incrementar la vigilancia y el control del Dominio Público Hidráulico en la Comunidad de Cantabria
03.00.34 Análisis y minimización del impacto del vertedero de Meruelo en la calidad de la cuenca del río
03.00.35 Revisión, actualización y regularización del registro de aguas en la Comunidad de Cantabria
03.00.36 Actuaciones encaminadas a la implantación de un régimen de caudales ecológicos en los ríos de Cantabria
03.00.37 Actividades de participación pública vinculadas a la planificación hidrológica en Cantabria en el periodo 2011-2015
03.00.38 Actividades de voluntariado y educación ambiental en Cantabria para el periodo 2011-2015.
03.00.39 Definición de protocolos de actuación ante episodios de contaminación accidental en los ríos de Cantabria
03.00.40 Restauración ambiental del Estuario de Suances
03.00.41 Actuaciones de recuperación y restauración en los estuarios y costas de Cantabria
03.00.42 Diseño y aplicación de medidas para incrementar la vigilancia y el control del D.P. marítimo-terrestre de la Comunidad Autónoma de Cantabria.
03.00.43 Acciones para el fomento de la coordinación entre la administración hidráulica y la administración competente en materia de agricultura

03.00.44 Acciones para el fomento de la coordinación entre la administración hidráulica y la administración competente en materia de turismo y actividades lúdicas
03.00.45 Acciones para el fomento de la coordinación entre la administración hidráulica y la administración competente en materia de pesca y marisqueo
03.00.46 Diseño de estrategias y acciones para el fomento de la coordinación entre la administración hidráulica y el resto de administraciones
03.00.47 Mejora de abastecimientos en varios municipios de Cantabria

APÉNDICE 2

BASE DE DATOS DE PROPUESTAS DERIVADAS DE LA PARTICIPACIÓN PÚBLICA EN CANTABRIA EN EL PERIODO 2006-2009

Código Propuesta	Propuesta	Clasificación	Masa de agua	Código Cuenca	Número Ficha
P-AG-001	Ampliar a todos los barrios de Guriezo la red de colectores de saneamiento.	Pesca	ES076MAR000011 ES076MAT000230	1	03.03.02, 03.03.03
P-AG-002	Cuantificar con la ayuda de los vecinos los vertederos incontrolados de Guriezo para proceder a su eliminación por parte del Ayuntamiento con la colaboración del Gobierno Autonómico, mediante líneas de subvención u otras vías.	Residuos	Cuenca completa	1	3.18
P-AG-003	Evitar el depósito de nuevos residuos en los vertederos clausurados así como la aparición de nuevos vertederos.	5	Todas las cuencas	1	03.00.12
P-AG-004	Garantizar que los ganaderos utilizan el servicio de recogida de animales muertos para evitar que sean depositados en vertederos ilegales.	Residuos	Todas las cuencas	1	3.18
P-AG-005	Revisar las tarifas de agua de consumo en Guriezo, actualmente muy elevadas, basándolas en nuevos estudios técnicos que establezcan unas tarifas racionales.	7	ES076MAR000011	1	03.00.47, 03.02.01
P-AG-006	Sancionar a quienes puedan conectarse al sistema de saneamiento y no lo hagan.	Otros	Todas las cuencas	1	03.03.04
P-AG-007	Controlar la calidad y los vertidos en los afluentes del río Agüera, y no sólo en el cauce principal.	36	Cuenca completa	1	03.03.04
P-AG-008	Incrementar la vigilancia en el río para detectar el mayor número posible de infracciones.	37	Todas las cuencas	1	03.00.33
P-AG-009	Modificar el modelo de explotación de los cultivos forestales, en especial de eucalipto, con el fin de mitigar aquellos problemas ambientales asociados al manejo, o, como alternativa, promover la sustitución de los cultivos de eucalipto por otros.	Bosques	Todas las cuencas	1	3.09
P-AG-010	Construir redes separativas para el sistema de saneamiento de Guriezo. Para ello son precisas dos consideraciones: deberán descabezarse los arroyos y regatos que actualmente se encuentran incluidos en las redes de saneamiento.	52	ES076MAR000011 ES076MAT000230	1	03.03.02
P-AG-011	Restaurar el espacio del trazado de la Autovía del Agua y otras infraestructuras hidráulicas en Oriñón.	56	ES076MAT000230 ES000MAC000130	1	03.01.01
P-AG-012	Eliminación y control de las especies vegetales invasoras del LIC río Agüera, incluyendo las especies arbóreas, garantizando la financiación por parte del Gobierno Autonómico.	Biodiversidad	Todas las cuencas	1	03.16.01
P-AG-013	Eliminación y control de las colonias de ostra portuguesa que proliferan en la ría de Oriñón.	Pesca	ES076MAT000230 ES000MAC000130	1	03.00.45
P-AG-014	Intervenir en el trazado de la ría de Oriñón para devolverlo a su condición de hace décadas, en las que pasaba por el paraje de "La Mejillonera".	61C	ES076MAT000230 ES000MAC000130	1	39-0359

Código Propuesta	Propuesta	Clasificación	Masa de agua	Código Cuenca	Número Ficha
P-AG-015	Ejecutar el proyecto existente de modificación de puentes en Valle de Villaverde.	Infraestructuras	ES076MAR000076	1	03.00.33
P-AG-016	Establecer mecanismos de colaboración con la Consejería de Educación para la creación de un campo de trabajo en el que jóvenes voluntarios colaboren en la limpieza y acondicionamiento ambiental de tramos concretos del Agüera.	71	Todas las cuencas	1	03.00.38
P-AG-017	Eliminar los riesgos de inundación con una adecuada gestión de la vegetación de ribera y de los fustes arrastrados por el río. En el caso de ser precisas obras de defensa frente a inundaciones, estas deberán ser muy puntuales, y localizarse exclusivamente en aquellos puntos en los que se protejan suelos urbanos construidos.	72	Cuenca completa	1	03.00.26
P-AG-018	Estudiar la construcción de infraestructuras de defensa con el fin de evitar la erosión de los caminos aledaños al río.	72	Cuenca completa	1	03.00.26
P-AG-019	Solucionar el problema de la falta de agua de abastecimiento en período estival en el municipio de valle de Villaverde mediante la creación de una balsa ecológica.	77	ES076MAR000012	1	03.00.47
P-AG-020	Construir un embalse compartido con la C.A.P.V. en Valle de Villaverde.	77	ES076MAR000012	1	03.01.03, 03.00.12
P-AG-021	Retirar la embarcación encallada en la ría de Oriñón.	18C-21C	ES076MAT000230	1	39-XXX1 39-XXX2
P-AG-022	Recuperación de espacio de marisma en Oriñón y Casatablas (Islares).	19C	ES076MAT000230 ES000MAC000130	1	39-0405
P-AG-023	Estudiar las aguas subterráneas en la cuenca del Agüera.	Calidad del medio	Cuenca completa	1	03.00.32
P-AG-024	Puesta en valor del LIC Río Agüera a través de un Centro de visitantes y actividades complementarias de Educación Ambiental.	Garantizar el acceso y el uso público	Cuenca completa	1	03.00.38
P-AG-025	Solucionar el problema de la baja calidad del agua de abastecimiento en el municipio de Guriezo.	Gestión del abastecimiento	ES076MAR000011 ES076MAT000230	1	03.00.47
P-AG-026	Rescindir el contrato con la empresa concesionaria del abastecimiento de Guriezo en caso de no ser capaz de resolver los problemas de calidad que presenta el agua.	Gestión del abastecimiento	ES076MAR000011 ES076MAT000230	1	03.00.47
P-AG-027	Mayor coordinación entre las administraciones implicadas en la gestión del agua.	Otros S/C	Todas las cuencas	1	03.00.46
P-AG-028	Transferencia de la parte cántabra del río Agüera al Gobierno de Cantabria.	Otros S/C	Cuenca completa	1	03.00.46
P-AG-029	Desarrollar campañas de educación ambiental para la administración y las empresas que pueden ser responsables de	Otros	Todas las cuencas	1	03.03.04

Código Propuesta	Propuesta	Clasificación	Masa de agua	Código Cuenca	Número Ficha
	vertidos ilegales.				
P-AG-030	Coordinación entre cuerpos de vigilancia incluidos los municipales para que se llegue a castigar a los responsables de vertidos y otros hechos delictivos.	Otros	Todas las cuencas	1	03.00.28
P-AG-031	Recuperación del Patrimonio Cultural (molinos, ferrerías…) asociado al río, con la posibilidad de asignar concesiones con fines de demostración etnográfica por parte del Organismo de Cuenca.	Patrimonio fluvial	Cuenca completa	1	03.00.12, 03.00.38 03.00.39
P-AG-032	Desplazar los caminos que pueden verse amenazados por la erosión.	Infraestructuras	Todas las cuencas	1	03.00.26
P-AG-033	Formar patrullas o cuadrillas de limpieza formadas por personas locales coordinadas desde el Gobierno Autonómico o la Confederación del Cantábrico, en un régimen semejante al de las brigadas de incendios.	Trabajos de limpieza	Todas las cuencas	1	03.00.38
P-AG-034	Limpieza de los residuos sólidos que se encuentran en el río Turcuela.	Trabajos de limpieza	Cuenca completa	1	03.00.12
P-AS-001	Garantizar el saneamiento para todos los núcleos de la cuenca del Asón.	1	Todas las cuencas	2	03.03.01, 03.03.02, 03.03.03
P-AS-002	Conectar las aguas residuales no tratadas de los núcleos y barrios de Matienzo a la depuradora.	1	ES085MAR000090	2	03.03.02, 03.03.03
P-AS-003	Sanear el municipio de Ramales de la Victoria y evitar el vertido directo a los sumideros.	1	ES078MAR000050	2	03.03.01
P-AS-004	Finalizar las obras del Saneamiento Integral de las Marismas de Santoña.	1	ES085MAT000210	2	03.03.01
P-AS-005	Acondicionamiento hidráulico y saneamiento del arroyo Madre (que separa a Colindres y Laredo).	1	ES085MAT000210	2	03.03.01, 03.03.02, 03.00.26
P-AS-006	Agilizar la ejecución del Sistema Integral de Saneamiento de las Marismas de Santoña, con el fin de recuperar la productividad marisquera y la biodiversidad de antaño.	1	ES085MAT000210	2	03.03.01
P-AS-007	Poner freno a la contaminación generada por una planta de guano en Argoños, en la carretera de los puentes.	3	ES085MAT000210	2	03.00.35
P-AS-008	Control sobre la gestión de residuos de construcción.	Residuos	ES085MAT000210	2	03.18
P-AS-009	Garantizar la depuración de las aguas del Pozo del Salto del Oso y de la captación que procede de la piscifactoría de Ramales, sin depuradora en la actualidad.	3	ES078MAR00050	2	03.00.47

Código Propuesta	Propuesta	Clasificación	Masa de agua	Código Cuenca	Número Ficha
P-AS-010	Ayudas para que las empresas puedan abordar la gestión ambiental del agua industrial.	3	ES085MAT000210	2	03.02.04
P-AS-011	Creación de un centro para el tratamiento de purines, que los devuelva compostados para su uso como fertilizante.	Ganadería	Todas las cuencas	2	03.00.43
P-AS-012	Creación de depósitos de secado para los purines de vacuno semejantes a los pozos de porcino castellanos con estudio previo del volumen de purines generado anualmente.	Ganadería	ES085MAT000210	2	03.18
P-AS-013	Controlar los vertidos de las instalaciones industriales ganaderas y lácteas.	4	ES085MAT000210	2	03.00.35
P-AS-014	Coordinar a los ganaderos con exceso de purines y agricultores que puedan utilizarlos como fertilizante.	Ganadería	ES085MAT000210	2	03.00.43
P-AS-015	Eliminar los puntos de vertido de basuras en las marismas, retirando las papeleras existentes por animar al vertido. Realizar una campaña de concienciación in situ y aumentar el control por parte de la policía local y la guardería del parque.	5	ES085MAT000210	2	39-0343
P-AS-016	Favorecer la creación de regadío agrícola para la comarca del Alto Asón.	9	ES078MAR000050 ES078MAR000020 ES079MAR000030 ES083MAR002310	2	03.00.35, 03.00.36
P-AS-017	Desarrollo de un Programa de Educación Ambiental relacionado con la sostenibilidad en el uso del agua.	13	ES085MAT000210	2	03.03.04, 03.02.03 03.00.38
P-AS-018	Mejorar la eficiencia de los sistemas municipales de abastecimiento, reparando las fugas, para evitar la sobrecaptación en el río Asón y restituir el aporte de agua dulce al estuario a unas condiciones más cercanas a las originales.	18	ES085MAT000210	2	03.02.02
P-AS-019	Mayor rigor administrativo a la hora de hacer cumplir la ley vigente: - incremento de la vigilancia. - Incremento de las sanciones.	33	Todas las cuencas	2	03.00.33, 03.00.28
P-AS-020	Habilitación de fincas o pequeñas centrales de transferencia para escombros en Soba, teniendo en cuenta la posibilidad de rellenar los espacios disponibles en canteras abandonadas.	Residuos	ES079MAR000030	2	3.18
P-AS-021	Sanear el regato procedente de la Cueva de Cullalvera y eliminar los vertidos directos al mismo.	36	ES078MAR000050	2	03.03.02, 03.03.03
P-AS-022	Eliminar el vertido industrial del polígono de Marrón, que en verano es prácticamente el único caudal existente y que afecta a la ría de Limpias por la presencia de taladrinas que engrasan el sustrato y las márgenes, afectando a las especies y al	36	ES085MAT000210	2	03.03.04

Código Propuesta	Propuesta	Clasificación	Masa de agua	Código Cuenca	Número Ficha
	ecosistema.				
P-AS-023	Garantizar el respeto al Dominio Público Hidráulico.	38	Todas las cuencas	2	03.00.07, 03.00.12
P-AS-024	Coordinación entre la Consejería de Medio Ambiente y la Dirección General de Ganadería para gestionar tanto purines como plásticos de silo.	Residuos	ES085MAT000210	2	03.18
P-AS-025	Organización de un sistema de recogida específica para los plásticos de silo.	Residuos	ES085MAT000210	2	03.18
P-AS-026	Conservar y recuperar aquellos azudes de la cuenca del Asón que sean parte del patrimonio cultural y cuenten con alto valor, evitando mediante escalas que minimicen las afecciones a la fauna piscícola.	55	Todas las cuencas	2	03.00.12
P-AS-027	Estudiar la construcción de nuevas escalas piscícolas en aquellos azudes que no cuentan con este tipo de infraestructuras y que debido a la disminución de los caudales ya no son remontables.	55	Todas las cuencas	2	03.00.12, 03.00.07 03.00.29
P-AS-028	Restauración hidrológico-forestal en las laderas de cabecera castigadas por el fuego.	Bosques	Todas las cuencas	2	03.10
P-AS-029	Fijar los márgenes fluviales con sauces y otro tipo de vegetación autóctona.	56	Todas las cuencas	2	03.00.12
P-AS-030	Limpieza de los márgenes y riberas de los ríos Silencio y Asón en puntos tales como Los Atrancos.	57	ES078MAR000050 ES084MAR000060 ES084MAR000070	2	03.00.25
P-AS-031	Limpieza de los plásticos de la ribera del Asón tras cada riada.	57	ES085MAT000210	2	03.00.12
P-AS-032	Evitar la erosión de las márgenes del río Asón mediante el uso de alisos y otros árboles y arbustos de ribera de sistema radicular denso.	57	ES085MAT000210	2	03.00.26
P-AS-033	Instalar ahuyentadores eléctricos, u otros dispositivos con semejante función, en las centrales hidroeléctricas como la de Ampuero, para evitar la mutilación y muerte de los salmones y truchas que se decapitan en las turbinas.	58	Cuenca completa	2	03.00.07, 03.00.12
P-AS-034	Evitar las faenas pesqueras comerciales en el entorno del Fraile en Santoña ya que las redes impiden entrar a desovar a las lubinas al estuario.	Pesca	ES085MAT000210	2	03.00.45
P-AS-035	Revegetar los taludes tras las intervenciones en infraestructuras para evitar la proliferación y expansión de plantas invasoras.	Biodiversidad	Todas las cuencas	2	03.16.01

Código Propuesta	Propuesta	Clasificación	Masa de agua	Código Cuenca	Número Ficha
P-AS-035	Eliminar los amarres del club náutico de Laredo, por estar asentados sobre una pradera de Zostera con alto valor para el desove.	Otros	ES076MAT000230	1	03.08
P-AS-036	Generar un Plan de erradicación de plantas invasoras para el Alto Asón.	Biodiversidad	ES078MAR000050 ES078MAR000020 ES079MAR000030 ES083MAR002310	2	03.16.01
P-AS-036	Evitar que en la pesca de cebo vivo para la captura de bonito se dañe a las poblaciones de otras especies que entran a desovar al estuario.	Otros	ES076MAT000230	1	03.00.45
P-AS-037	Evitar la proliferación de plantas invasoras con planes de revegetación en las infraestructuras.	Biodiversidad	ES085MAT000210	2	03.16.01
P-AS-038	Aplicación de protocolos de eliminación de plantas invasoras.	Biodiversidad	ES085MAT000210	2	03.16.01
P-AS-039	Solucionar las anomalías en la sedimentación relacionadas con la gestión forestal.	Bosques	Todas las cuencas	2	03.10
P-AS-040	Mejora de la vegetación de ribera y/o creación de barreras vegetales con el fin de evitar la incorporación de los sedimentos de las explotaciones forestales arrastrados por la lluvia al río Ocina.	63	ES085MAT000210	2	03.00.12
P-AS-041	Considerar la posibilidad de comprar los terrenos inundables a sus propietarios.	64	Todas las cuencas	2	03.00.12
P-AS-042	Demolición de la presa de Batuerto o adecuación de la escala existente.	66	ES084MAR000060	2	03.00.12
P-AS-043	Estudiar la bondad de la eliminación de los azudes con concesión caducada en la cuenca del Asón, teniendo en cuenta tanto los aspectos ambientales, incluyendo la función de reservóreos de agua en los estiajes, como los aspectos afectivos y de uso público.	66	ES085MAT000210	2	03.00.13, 03.00.07
P-AS-044	Considerar alternativas de uso para los propietarios en las zonas inundables, evitando la urbanización.	72	Todas las cuencas	2	03.00.26
P-AS-045	Estudiar la capacidad de reserva de agua de la Cueva de Cullalvera.	77	ES078MAR000050	2	03.02.05
P-AS-046	Al abrir los diques para recuperar marismas, exigir la limpieza previa de los terrenos rellenados.	14C	ES085MAT000210	2	39-0405
P-AS-047	Racionalizar el uso de los puertos utilizando la superficie que no se usa de los existentes y evitando la creación de nuevos puertos deportivos que lo que hacen es generar una demanda que no existe.	Puertos	ES085MAT000210	2	03.08

Código Propuesta	Propuesta	Clasificación	Masa de agua	Código Cuenca	Número Ficha
P-AS-048	Ordenar los amarres deportivos diseminados por la ría de Treto a la dársena de Colindres, de modo que no se altere la dinámica de la ría con la creación de nuevas infraestructuras portuarias.	Puertos	ES085MAT000210	2	03.08
P-AS-049	Control sobre la proliferación de barcos en el Club Náutico de Laredo.	Puertos	ES085MAT000210	2	03.08
P-AS-050	Ubicación de los amarres del Club Náutico en el nuevo puerto de Laredo.	Puertos	ES085MAT000210	2	03.08
P-AS-051	Dotar a los puertos de una infraestructura mínima para la recogida de aguas residuales fecales y aceites para ajustarse a la legalidad.	Puertos	ES085MAT000210	2	03.08
P-AS-052	Vigilancia de los vertidos industriales en ambos márgenes de la ría de Treto.	5C	ES085MAT000210	2	03.00.35
P-AS-053	Evitar desde las instancias con competencias en urbanismo (CROTU y ayuntamientos), la ocupación de los Dominios Públicos Hidráulico y Marítimo-Terrestre.	4C	Todas las cuencas	2	03.00.35
P-AS-054	Facilitar a los ayuntamientos, mediante ayudas, la compensación a vecinos y propietarios con el fin de redactar nuevos planes urbanísticos que respeten los Dominios Públicos Hidráulico y Marítimo-Terrestre.	Urbanismo	Todas las cuencas	2	03.19
P-AS-055	Garantizar la limpieza de los residuos sólidos que aparecen en la línea de varado en la playa El Regatón, en el estuario del Asón.	5C	ES085MAT000210	2	03.00.12
P-AS-056	Limpiar los residuos sólidos junto al puente de Treto, en la marisma.	5C	ES085MAT000210	2	03.00.12
P-AS-057	Eliminar los vertidos en la margen derecha de la ría de Treto, bajo el puente de la Autovía del Cantábrico.	5C	ES085MAT000210	2	03.03.04, 03.00.35
P-AS-058	Incrementar y mejorar el control sobre la calidad sanitaria de las especies de marisco susceptibles de acumular toxinas y metales pesados.	Pesca	Todas las cuencas	2	03.00.45
P-AS-059	Estudiar el efecto de los vertidos a través de emisarios sobre la calidad sanitaria de las especies de consumo.	Calidad del medio	Todas las cuencas	2	03.03.04
P-AS-060	Estudiar la incidencia de aspectos diferentes a la sobrepesca, como el cambio en el aporte de agua dulce del Asón a la ría de Limpias o los vertidos urbanos e industriales, en la disminución de las poblaciones de especies como el cámbaro.	Calidad del medio	ES085MAT000210	2	03.00.32
P-AS-061	Controlar el caudal que detrae la central hidroeléctrica de Regules de la cabecera del Gándara, para garantizar un caudal mínimo en el cauce.	Control de caudales	ES079MAR000030	2	03.00.37, 03.00.39

Código Propuesta	Propuesta	Clasificación	Masa de agua	Código Cuenca	Número Ficha
P-AS-062	Considerar en los diagnósticos y en el Programa de Medidas a pequeños arroyos como el Rocillo que produce inundaciones en el barrio Tabernillas de Ampuero.	Delimitación de zonas inundables	ES085MAT000210	2	03.00.26
P-AS-063	Garantizar la compatibilización de los usos lúdicos en el río Asón, de modo que la navegación deportiva no quede proscrita a favor de la pesca, como sucede en la actualidad. Entre otros aspectos deben abordarse las siguientes tareas para lograr tal fin:- Ordenar el uso publico en el río en cuanto a horarios y normas básicas de convivencia entre los distintos usos públicos, como la pesca, la navegación o el baño. Garantizar que las autorizaciones cuando llegan, lo hagan en un momento del año apropiado para la navegación.	Biodiversidad	Cuenca completa	2	03.00.44
P-AS-064	Recuperación en el mirador del collado del Asón de un monumento que se ha abandonado, un búho que vertía agua.	Infraestructuras	ES079MAR000030	2	03.00.33
P-AS-065	Instalación y mantenimiento de papeleras en aquellas áreas a orillas del Asón en las que existe un uso público intenso. Alternativamente puede incentivarse la retirada de los residuos sólidos por parte de los usuarios mediante campañas concretas.	Residuos	ES085MAT000210	2	3.18
P-AS-066	Favorecer el uso público del río mediante actuaciones de restitución del cauce a condiciones más favorables, a modo de ejemplo se cita el dragado de azudes colmatados, como el de La Barca en Ampuero.	Garantizar el acceso y el uso público	ES085MAT000210	2	03.00.12
P-AS-067	Garantizar la compatibilización de los usos públicos del río, como la pesca y el piragüismo.	Garantizar el acceso y el uso público	ES085MAT000210	2	03.00.12
P-AS-068	Evitar y controlar en el estuario las actividades de navegación deportiva a motor, especialmente aquellas más impactantes, como las motos de agua y el esquí acuático.	Garantizar el acceso y el uso público C	ES085MAT000210	2	03.00.44
P-AS-069	Mayor presencia del Organismo de Cuenca en el Asón, no solo de carácter restrictivo, sino también constructivo.	Gobernanza	Todas las cuencas	2	03.00.33
P-AS-070	Aumentar el control sobre las actuaciones con afección al agua de los municipios por parte del Gobierno de Cantabria.	Gobernanza	ES085MAT000210	2	03.00.35
P-AS-071	Definir claramente los límites del crecimiento urbanístico en la cuenca del Asón, evitando la sobreestimación de la capacidad de la Autovía del Agua para garantizar los consumos que puedan ser excesivos.	Urbanismo	Todas las cuencas	2	3.19
P-AS-072	Desarrollar proyectos de I+D aplicada a la gestión del agua.	Gestión del abastecimiento	Todas las cuencas	2	03.01.05

Código Propuesta	Propuesta	Clasificación	Masa de agua	Código Cuenca	Número Ficha
P-AS-073	Unificar la gestión del río en una sola administración, o mejorar la coordinación interadministrativa.	Gobernanza	Todas las cuencas	2	03.00.46
P-AS-074	Favorecer las instalaciones hidroeléctricas y molinos para crear riqueza en la cuenca del Asón.	Obras públicas	Cuenca completa	2	03.00.12, 03.00.36
P-AS-075	Reflejar las diferencias entre el interior de la región y la costa en los Planes de Obras y Servicios.	Obras públicas	ES085MAT000210	2	
P-AS-076	Realizar el inventario de fuentes públicas y manantiales ubicados en la cuenca del Asón.	Patrimonio fluvial	Todas las cuencas	2	03.02.05
P-AS-077	Rehabilitación de los puentes con valor histórico en la cuenca del Asón.	Turismo	Cuenca completa	2	03.00.44
P-AS-078	Crear subvenciones para la rehabilitación de fuentes naturales.	Patrimonio fluvial	Todas las cuencas	2	03.02.05
P-AS-079	Permitir a los pescadores deportivos el marisqueo controlado.	Pesca	ES085MAT000210	2	03.00.45
P-AS-080	Vedar la pesca de la jibia en un período más ajustado a su ciclo vital anual. Se propone vedar en los primeros meses del verano, antes del desove, y permitir su pesca una vez que ha desovado.	Pesca	ES085MAT000210	2	03.00.45
P-AS-081	Evitar la sobrepesca con campañas de concienciación.	Biodiversidad	ES085MAT000210	2	03.14
P-AS-082	Evitar las talas debidas a la política de concentración parcelaria, que se fundamentan en la pérdida económica que los antiguos propietarios experimentan con el cambio de titularidad.	Bosques	Todas las cuencas	2	03.10
P-AS-083	Estabilizar el número de explotaciones de eucalipto en la cuenca del Asón, evitando el aumento de la superficie utilizada para tal fin, y considerando alternativas que eviten la degradación de los suelos en los que se asientan.	Bosques	Todas las cuencas	2	03.10
P-AS-084	Modificar el modelo de explotación del eucalipto, evitando la invasión de pequeños cauces y riberas, y también en los laboreos propios de las cortas y las sacas:-Evitar talar en los momentos de mayor precipitación y Evitar las talas a matarrasa".	Bosques	Cuenca completa	2	03.10
P-AS-085	Estabilizar las carreteras o fincas que están siendo erosionadas por los ríos de la cuenca.	Infraestructuras	Cuenca completa	2	03.00.26
P-AS-086	Evitar los arrastres de sedimentos al río Ocina mediante el acondicionamiento de las pistas empleadas en las explotaciones.	Bosques	Cuenca completa	2	03.10
P-AS-087	Revalorizar los restos de las cortas mediante su procesado en plantas de biodiesel con el fin de evitar su quema o su arrastre a los cursos de agua. Alternativamente puede considerarse la posibilidad de la revalorización mediante compostaje.	Bosques	Todas las cuencas	2	03.10

Código Propuesta	Propuesta	Clasificación	Masa de agua	Código Cuenca	Número Ficha
P-AS-088	Inclusión de estas consideraciones (acondicionamiento de pistas forestales, mejorar la vegetación de ribera y revalorización de los restos de cortas) en el Plan Forestal.	Bosques	Todas las cuencas	2	03.09
P-AS-089	Poner fin a la actividad de la planta de procesado mineral de Montehano.	Infraestructuras	ES085MAT000210	2	03.00.33
P-AS-090	Exigencia por parte de las corporaciones municipales de la preceptiva autorización antes de conceder licencias de obra, en el caso de las promociones urbanísticas, o de actividad industrial.	Urbanismo	ES085MAT000210	2	03.19
P-AS-092	Evitar mediante el aumento de la vigilancia la venta de marisco incontrolada a restaurantes.	Pesca	Todas las cuencas	2	03.00.45
P-AS-093	Incrementar el conocimiento en cuanto a la circulación de las aguas subterráneas que puede aportar el colectivo dedicado a la espeleología, comenzando por una recopilación bibliográfica de los trabajos ya elaborados.	43	Todas las cuencas	2	03.00.32
P-AS-094	Colocar unas pasarelas integradas en las aberturas del dique abierto de Montehano.	Infraestructuras	ES085MAT000210	2	03.00.33
P-AS-095	Garantizar que las limpiezas de ríos se realizan con criterios ambientales claros y responsables. Estas labores deberán ser coordinadas por técnicos experimentados y cualificados.	Trabajos de limpieza	Todas las cuencas	2	03.00.25
P-AS-096	Diseñar un sistema para la gestión de la limpieza de ríos y playas diferente al actual, basado en subvenciones, con el fin de que las ayudas lleguen a donde más se necesitan, y no a aquellos municipios con equipos más ágiles en la captura de subvenciones.	Trabajos de limpieza	Todas las cuencas	2	03.00.25
P-AS-097	Dar solución a la proliferación de bolsas de basura del mercadillo semanal de Santoña arrastradas a la marisma.	Residuos	ES085MAT000210	2	03.18
P-AS-098	Prever actuaciones de innovación para la puesta en valor del río: Pesca sin muerte y turismo de naturaleza.	Biodiversidad	Todas las cuencas	2	03.16.01
P-AS-099	Estudiar una solución para los residuos ganaderos como los purines y los plásticos de silo.	Ganadería	Todas las cuencas	2	03.18
P-AS-100	Sanear los barrios y núcleos aislados en el Parque Natural de las Marismas de Santoña.	1	ES000MAC000120 ES000MAC000130	2	03.03.01, 03.03.02, 03.03.03

Código Propuesta	Propuesta	Clasificación	Masa de agua	Código Cuenca	Número Ficha
P-AS-101	Garantizar la compatibilización de los usos lúdicos en el río Asón, de modo que la navegación deportiva no quede proscrita a favor de la pesca, como sucede en la actualidad. Entre otros aspectos deben abordarse las siguientes tareas para lograr tal fin: • Ordenar el uso público en el río en cuanto a horarios y normas básicas de convivencia entre los distintos usos públicos, como la pesca, la navegación o el baño. • Garantizar que las autorizaciones, cuando llegan, lo hagan en un momento del año apropiado para la navegación.	Turismo	Todas las cuencas	2	03.00.44
P-AS-102	Incrementar la coordinación interadministrativa entre los entes con competencias en el río, así como la agilidad en las tramitaciones.	Gobernanza	Todas las cuencas	2	03.00.46
P-AS-103	Estudiar el redimensionado del cauce del río Rocillo en Ampuero.	73	ES084MAR000060	2	03.00.26
P-AS-104	Aumentar el control sobre el vertido industrial de Marrón, especialmente en las crecidas, ya que las manchas aceitosas procedentes del mismo en ocasiones son enormes.	3	ES084MAR000060	2	03.00.35
P-AS-105	Generación de un Marco Legal para dar solución a las deficiencias en la gestión de los purines y los plásticos de silo.	Ganadería	Todas las cuencas	2	03.18
P-AS-106	Mejorar el funcionamiento de los diversos órganos destinados a coordinar a las administraciones con competencias en torno al agua y al territorio, y en otras relacionadas indirectamente con este tema.	Gobernanza	Todas las cuencas	2	03.00.46
P-AS-107	Garantizar el desove de peces, como la lubina y la dorada, en es estuario del Asón	Pesca	ES000MAC000130	2	03.00.45
P-CA-001	Realizar estudios hidrogeológicos para evaluar hasta qué punto las aguas residuales procedentes de depuradoras independientes llegan a las aguas subterráneas, teniendo en cuenta que los usos del suelo han cambiado y los estudios existentes no se encuentran actualizados.	1	ES516MAR002310 ES516MAR002300	3	03.03.04, 03.00.32
P-CA-002	Retirar los escombros derivados de la construcción de la EDAR de Castro Urdiales, que cubren un camino vecinal de Castro Urdiales que antes de este vertido era muy utilizado.	5	ES516MAR002310	3	03.03.04, 03.00.12
P-CA-003	Realizar una campaña de sensibilización, que incluya a usuarios de los ríos y la costa. Divulgar y poner en valor los ríos de Castro Urdiales entre los vecinos, buscando llegar a los adultos y no a los escolares, que conocen mejor estas realidades.	13	ES516MAR002310 ES516MAR002300	3	03.03.04, 03.02.03 03.00.38

Código Propuesta	Propuesta	Clasificación	Masa de agua	Código Cuenca	Número Ficha
P-CA-004	Acondicionamiento y mejora de estructuras de saneamiento en el Municipio de Castro Urdiales.	50	ES516MAR002310 ES516MAR002300	3	03.03.01, 03.03.02, 03.00.35
P-CA-005	Financiación de un proyecto piloto de reutilización de aguas grises y pluviales, con base en los resultados del estudio anterior.	52	ES516MAR002310 ES516MAR002300	3	03.03.04, 03.02.05
P-CA-006	Mejorar en lo posible el estado ambiental del tramo fluvial entre el barrio de Los Corrales y Santullán, afectado por las obras de saneamiento, mimando en lo sucesivo el bosque de ribera en las actuaciones llevadas a cabo en el entorno fluvial, y aplicando medidas correctoras o restaurando en lo posible estos entornos para no dejarlos permanente degradados.	57	ES516MAR002300	3	03.03.04, 03.00.10, 03.00.12
P-CA-007	Evitar nuevos encauzamientos respetando el Dominio Público Hidráulico, y eliminar en lo posible las escolleras y otras obras duras construidas.	61	ES516MAR002310 ES516MAR002300	3	03.00.26
P-CA-008	Fomento de la participación pública y de la educación ambiental.	71	ES516MAR002310 ES516MAR002300 ES000MAC000140	3	03.03.04, 03.00.28 03.00.37 03.00.38
P-CA-009	Diferenciar los tramos rústicos de los urbanos en la planificación. Para las actuaciones en estos últimos se propone desarrollar proyectos de detalle con planos en los que se incluyan diversos estudios y consideraciones (ya recogidos en el Foro del Agua).	73	ES516MAR002310 ES516MAR002300	3	
P-CA-010	Encauzar el río Sabiote para aumentar su sección.	73	ES516MAR002300	3	03.00.26
P-CA-011	Acumular agua en un embalse en Otañes, o mediante el relleno de galerías de mina abandonadas.	77	ES516MAR002300	3	03.01.03
P-CA-012	Actualizar la información recogida en un informe del Seprona del año 1996, comparando la situación de los puntos negros detectados en aquel momento con la situación actual (se considera por parte de los presentes que este estudio consume recursos sin aportar información valiosa, y que ya existe una propuesta que recoge estudios intensivos de la realidad ambiental de los ríos de Castro Urdiales).	Información	ES516MAR002310 ES516MAR002300	3	03.00.32
P-CA-013	Solucionar los problemas de inundaciones existentes en Sámano.	Inundación	ES516MAR002310	3	03.00.14
P-CA-014	Redacción de un Plan Especial para mejora de las cuencas de Castro Urdiales. Este Plan Especial debe tratar de revertir el planteamiento de que las cuencas se adapten al crecimiento urbanístico. Este Plan sería el equivalente del Plan de cuenca.	Otros	ES516MAR002310 ES516MAR002300	3	03.00.10

Código Propuesta	Propuesta	Clasificación	Masa de agua	Código Cuenca	Número Ficha
P-CA-015	Mejora de las herramientas legales asociadas a la gestión del agua.	Gestión del abastecimiento	ES516MAR002310 ES516MAR002300	3	03.01.05
P-CA-016	Realización de un trabajo que incluya un inventario del patrimonio fluvial y una priorización de las actuaciones para la puesta en valor de los molinos del municipio, como el de Santullán en Mioño y el de Cerdigo, además de los existentes en otras pedanías.	Patrimonio fluvial.	ES516MAR002310 ES516MAR002300	3	03.00.12
P-CA-017	Mejorar la coordinación interadministrativa y los plazos de tramitación para solucionar el deterioro de la carretera que discurre junto al río Sabiote en Baltezana.	Infraestructuras	ES516MAR002300	3	03.00.46
P-CA-018	Revisión e información para el Ayuntamiento y las Juntas Vecinales de Castro Urdiales sobre el Plan Forestal Regional, con el doble fin de conocer cómo afecta al municipio este Plan y marcar nuevas pautas para la gestión forestal, de modo que no implique tantos efectos adversos.	Bosques	ES516MAR002310 ES516MAR002300	3	03.09
P-CA-019	Redacción de un plan especial por la sensibilidad de estos espacios que incluya la gestión sostenible de los cultivos de eucalipto, la gestión de las visitas y la limpieza y señalización de la depresión de La Cubilla y otras semejantes.	Bosques	ES516MAR002310 ES516MAR002300	3	03.09
P-CA-020	Recuperar las fuentes públicas de Sámano y otros núcleos del municipio, que hace tan sólo una década aún existían y se utilizaban.	Patrimonio fluvial	ES516MAR002310	3	03.02.05, 03.00.33
P-CA-021	Acondicionamiento de infraestructuras en el puerto destinadas a la recogida de residuos voluminosos recogidos de la mar o producto de la actividad pesquera, como troncos o grandes redes de arrastre que no son aceptados en el punto limpio.	Puertos	ES000MAC000140	3	03.08
P-CA-022	Estudiar la desodorización de la EDAR de Castro Urdiales, informando a los vecinos por el valor añadido que esa información adecuada le da a la Consejería de Medio Ambiente ante la población de Castro Urdiales.	1	Todas las cuencas	3	03.03.02
P-CA-023	Endurecer las sanciones y vigilar el cumplimiento de la ley, mejorando la gestión y el funcionamiento del Seprona, la policía local y el resto de cuerpos encargados de la vigilancia.	33	Todas las cuencas	3	03.00.33, 03.00.28
P-CA-024	Desarrollar un sistema de gestión de los purines y otros residuos ganaderos, e informar a los ganaderos para que puedan acceder a este servicio evitando así los problemas derivados de su actividad.	Ganadería	Todas las cuencas	3	03.18

Código Propuesta	Propuesta	Clasificación	Masa de agua	Código Cuenca	Número Ficha
P-CA-025	Realizar estudios de macroinvertebrados, fitobentos, peces y bosque de ribera, estableciendo una serie de estaciones para la red de control y seguimiento del estado ecológico de los ríos de Castro.	56	Cuenca completa	3	03.00.12
P-CA-026	Devolver la naturalidad en cuanto a vegetación autóctona a las cabeceras de los ríos, eliminando progresivamente los cultivos de eucalipto.	Bosques	Todas las cuencas	3	03.10
P-CA-027	Estudiar por parte del promotor de las nuevas construcciones cómo las nuevas edificaciones van a afectar al ciclo del agua en aspectos tales como el destino de las aguas pluviales, las aguas residuales, así como cualquier otro impacto sobre las aguas.	1	Todas las cuencas	3	03.03.04, 03.00.29
P-CA-028	Eliminar los vertederos en el entorno de Casatablas y otras áreas costeras del municipio de Castro Urdiales.	35	ES000MAC000140	3	03.00.12
P-CA-029	Favorecer que las Juntas Vecinales de Castro Urdiales reserven espacio de monte para la conservación a cambio de contrapartidas que permitan hasta cierto punto la satisfacción económica esperada del aprovechamiento forestal.	Bosques	Todas las cuencas	3	03.10
P-CA-030	Eliminar los vertidos del polígono del Vallegón, conectándolos a la red de saneamiento.	3	ES516MAR002310	3	03.03.04
P-CA-031	Realizar un estudio sobre la inundabilidad de Castro Urdiales, informando a los vecinos, e integrándolo en la planificación Urbanística, evitando en lo sucesivo la construcción en las zonas inundables. Incluir cartografía de los caños y pequeños arroyos torrenciales, que son los que generan problemas de inundación.	Inundación	Todas las cuencas	3	03.00.26
P-CA-033	Obligatoriedad de que las nuevas promociones urbanísticas se conecten a la red general o dispongan de depuradora propia y reciclen las aguas residuales y pluviales, informando a la población de su obligación.	1	Todas las cuencas	3	03.03.04
P-CA-034	Restaurar ambientalmente los ríos de Castro Urdiales empleando técnicas blandas y tierra vegetal, a semejanza de las experiencias en el País Vasco, para eliminar los tramos hormigonados.	56	Todas las cuencas	3	03.00.10
P-CA-035	Recuperar las zonas inundables ocupadas en el municipio de Castro Urdiales, y crear un paseo fluvial una vez restauradas ambientalmente las zonas afectadas. Plantear esta actuación como una solución a medio-largo plazo estableciendo la figura de "fuera de ordenación". Ejecutar el deslinde del Dominio Público Hidráulico.	61	Cuenca completa	3	03.00.10

Código Propuesta	Propuesta	Clasificación	Masa de agua	Código Cuenca	Número Ficha
P-CA-076	Volcar toda la información generada en torno al agua en un Sistema de Información Geográfica que sea consultable y accesible por parte de los ciudadanos.	Otros	Cuenca completa	3	03.00.32
P-CA-086	Construir aljibes que permitan el uso de las aguas pluviales o la reutilización de aguas residuales convenientemente tratadas.	Otros	Cuenca completa	3	03.02.05
P-CA-087	Realizar un inventario de industrias que recoja el tipo de residuos y vertidos que genera su actividad.	3	Cuenca completa	3	03.00.35
P-CM-001	Estudio de las depuradoras existentes en estas cuencas actualmente, detectando problemas y planteando soluciones.	1	Todas las cuencas	10	03.03.02, 03.03.04
P-CM-002	Dotación de sistemas de depuración de pequeña escala (lagunaje, filtros verdes...) en los municipios pequeños.	1	Todas las cuencas	10	03.03.03
P-CM-003	Asegurar el adecuado mantenimiento de las depuradoras instaladas y la vigilancia de su utilización, con apoyo y coordinación de la administración regional.	1	Todas las cuencas	10	03.03.02, 03.03.04
P-CM-004	Puesta en marcha de un programa de tratamiento de fangos de potabilizadora.	1	Todas las cuencas	10	03.03.04
P-CM-005	Afrontar la gestión de los residuos ganaderos desde el enfoque de un plan integral e incentivar las actividades tradicionales.	Ganadería	Cuenca completa	10	03.18
P-CM-006	Evitar el vertido de purines en época de lluvias, en laderas de máxima escorrentía y, en cualquier caso, en las proximidades del cauce.	Ganadería	Cuenca completa	10	03.18
P-CM-007	Reestructuración y mejora del vertedero de Meruelo para un mejor control de los lixiviados o una depuración efectiva de los mismos.	4	ES085MAR000080	10	03.00.34
P-CM-008	Vigilancia efectiva sobre purines y contaminación ganadera.	Ganadería	Cuenca completa	10	03.18
P-CM-009	Desarrollo y seguimiento de sistemas de consumo eficiente para las aguas industriales.	8	Cuenca completa	10	03.02.04
P-CM-010	Información acerca de las consecuencias de los vertidos en el río para que la gente comprendiera la importancia de no ensuciar las aguas.	13	Cuenca completa	10	03.00.29
P-CM-011	Renovar o restaurar los sistemas de abastecimiento para reducir las pérdidas de agua.	18	Cuenca completa	10	03.02.02
P-CM-012	Revisar el estado de las concesiones de agua actuales	27	Cuenca completa	10	03.00.28 03.00.36
P-CM-013	Adecuar las concesiones no sólo para garantizar los abastecimientos a los núcleos urbanos sino además el mantenimiento de unos caudales ecológicos.	27	Cuenca completa	10	03.00.12

Código Propuesta	Propuesta	Clasificación	Masa de agua	Código Cuenca	Número Ficha
P-CM-014	Centralizar en puntos controlados las captaciones de agua para obras puntuales, así como regular su aprovechamiento.	27	Cuenca completa	10	03.00.28 03.00.36
P-CM-015	Investigar y denunciar las captaciones ilegales de agua (y rellenos).	27	Cuenca completa	10	03.00.33, 03.00.35
P-CM-016	Imponer sanciones a los comportamientos ciudadanos incívicos en materia de residuos urbanos, siempre y cuando existan las infraestructuras para su correcta gestión.	33	Cuenca completa	10	03.00.28
P-CM-017	Multar los vertidos a las aguas.	33	Cuenca completa	10	03.00.28
P-CM-018	Adecuar los puntos de vertido a las máximas avenidas.	34	Cuenca completa	10	03.00.35
P-CM-019	Crear un sistema de control de vertidos del vertedero de Meruelo que sea independiente,	35	ES085MAR000080	10	03.00.34
P-CM-020	Realizar catas en los terrenos colindantes a fin de poder cuantificar mejor las filtraciones de los lixiviados no controlados del vertedero de Meruelo.	35	ES085MAR000080	10	03.00.34
P-CM-021	Ordenanzas informativas sobre el Dominio Público Hidrológico	38	Cuenca completa	10	03.00.29
P-CM-022	Incorporar manuales de buenas prácticas ambientales en eucaliptales, para la mejora de su gestión.	Bosques	Cuenca completa	10	03.10
P-CM-023	Suministrar contenedores a los ganaderos para la recogida del plástico generado en su actividad.	Ganadería	Cuenca completa	10	03.18
P-CM-024	Establecer e implantar en la zona un manual de buenas prácticas ganaderas.	Ganadería	Cuenca completa	10	03.18
P-CM-025	Campañas de información y sensibilización (trípticos informativos) para la población en general y para los ganaderos en particular.	Ganadería	Cuenca completa	10	03.18
P-CM-026	Remodelación de las Estaciones Depuradoras de Aguas Residuales (E.D.A.R.) existentes.	50	ES086MAR000150	10	03.03.02
P-CM-027	Decantación de las aguas pluviales previa a su entrada en la depuradora.	50	Cuenca completa	10	03.03.02
P-CM-028	Redacción de ordenanzas municipales que obliguen a las nuevas promociones a separar las aguas pluviales de las fecales como requisito para la obtención de la licencia de obra.	52	Cuenca completa	10	03.03.04
P-CM-029	Reforestación de la cabecera de la cuenca.	Bosques	ES085MAR000090	10	03.10
P-CM-030	Promover acuerdos con los propietarios lindantes para la recuperación de riberas.	57	Cuenca completa	10	03.00.11
P-CM-031	No realizar encauzamientos con estructuras rígidas y restaurar el río con vegetación riparia y natural, realizando repoblaciones de bosque de ribera.	57	Cuenca completa	10	03.00.11

Código Propuesta	Propuesta	Clasificación	Masa de agua	Código Cuenca	Número Ficha
P-CM-032	Apostar, en los Planes de restauración de los ríos, por nuevas formas de gestión de los recursos naturales de las cuencas, desde criterios respetuosos con el entorno: pesca sin muerte, actividades deportivas/ocio de descenso de ríos, etc.	57	Cuenca completa	10	03.00.12
P-CM-033	Reforestar las riberas con sistemas de depuración natural: filtros verdes.	57	Cuenca completa	10	03.00.11
P-CM-034	Asociar la recuperación de las poblaciones de peces a la recuperación integral de la cuenca.	Biodiversidad	Cuenca completa	10	03.14
P-CM-035	Continuar con la lucha contra la invasión de los plumeros.	Biodiversidad	Todas las cuencas	10	03.16.01
P-CM-036	Control de las especies invasoras.	Biodiversidad	Cuenca completa	10	03.16.01
P-CM-037	Estudio exhaustivo de las causas de la aparición de las plantas invasoras alrededor de los cauces.	Biodiversidad	Cuenca completa	10	03.16.01
P-CM-038	Divulgar adecuadamente la existencia de plantas invasoras para mejorar su prevención.	Biodiversidad	Cuenca completa	10	03.16.01
P-CM-039	Actuación para la erradicación de las plantas invasoras con criterio técnico.	Biodiversidad	Cuenca completa	10	03.16.01
P-CM-040	Desmontaje de los azudes en desuso o la reforma de los mismos por ser patrimonio cultural.	66	Cuenca completa	10	03.00.12
P-CM-041	Incentivar los programas de participación ciudadana, apoyando la investigación, planificación, implantación y seguimiento de este tipo de procesos.	71	Cuenca completa	10	03.00.37
P-CM-042	Comunicación a la opinión pública los resultados/propuestas de estos procesos participativos.	71	Cuenca completa	10	03.00.37
P-CM-043	Asegurar el seguimiento y evaluación de la planificación a través de órganos permanentes de participación.	71	Cuenca completa	10	03.00.37
P-CM-044	Incorporar la participación intersectorial a la planificación hidrológica.	71	Cuenca completa	10	03.00.37
P-CM-045	Favorecer el trabajo coordinado entre las consejerías implicadas (Consejería de Medio Ambiente y Consejería de Desarrollo Rural, Ganadería, Pesca y Biodiversidad) en la gestión de residuos ganaderos (purines y plásticos de silos).	Gobernanza	Cuenca completa	10	03.00.46
P-CM-046	Creación de un espacio Web que centralice toda la información acerca de las dos cuencas, así como las actuaciones en las mismas y las posibles denuncias sobre intervenciones ilegales.	Gobernanza	Cuenca completa	10	03.00.38
P-CM-047	Realizar un seguimiento anual o bianual del desarrollo de los planes y proyectos que surjan de estos procesos participativos.	Gobernanza	Cuenca completa	10	03.00.37

Código Propuesta	Propuesta	Clasificación	Masa de agua	Código Cuenca	Número Ficha
P-CM-048	Favorecer la coordinación administrativa a través de la creación de un punto de información y asesoramiento centralizado, de ámbito regional, que ponga en contacto a las diversas administraciones.	Gobernanza	Cuenca completa	10	03.00.46
P-CM-049	Crear canales de comunicación eficientes que aseguren la 'doble dirección'.	Gobernanza	Todas las cuencas	10	03.00.37
P-CM-050	Elaborar un mapa de zonas inundables o de riesgo de inundación	Inundación	Cuenca completa	10	03.00.26
P-CM-051	Considerar el crecimiento poblacional a la hora de diseñar la E.D.A.R. de la comarca.	Otros	Cuenca completa	10	03.03.04
P-CM-052	Orientar la ordenación integral del territorio hacia un urbanismo responsable, una densificación sostenible de las dotaciones y un uso eficiente del agua.	Urbanismo	Cuenca completa	10	03.19
P-CM-053	Facilitar el inventario de obstáculos a las administraciones competentes (CIMA, Ayuntamientos y Confederación).	Otros	Cuenca completa	10	03.00.33
P-CM-054	Promover espacios de encuentro para el abordaje de problemas.	Otros	Cuenca completa	10	03.00.37
P-CM-056	Diferenciación de los dos modelos de cabaña ganadera en todas las propuestas de mejora que se implanten (extensiva vs. intensiva).	Urbanismo	Cuenca completa	10	03.19
P-CM-057	Dotar de recursos para la realización de programas de investigación sobre las cuencas (medio físico y, sobre todo, humano: fondos, bahía, rías, comportamiento del medio social, etc.) de cara a una mayor optimización de las actuaciones que se emprendan.	Otros	Cuenca completa	10	03.00.37
P-CM-058	Limpieza de riberas llevadas a cabo por la población.	Limpieza cauces	Cuenca completa	10	03.00.38
P-CM-059	Crear una entidad que se encargue de la limpieza, mantenimiento y vigilancia de los cauces.	Limpieza cauces	Cuenca completa	10	03.00.25
P-CM-060	Limpieza de las cuencas para favorecer la libertad de circulación del agua. Eliminar árboles caídos, residuos voluminosos, etc.	Limpieza cauces	Cuenca completa	10	03.00.25
P-CM-061	Restauración y mantenimiento de presas y molinos históricos, a través de acuerdos entre la Consejería de Cultura y los Ayuntamientos, con criterios respetuosos con la fauna (habilitación de pasos para las especies).	Restauración azudes	Cuenca completa	10	03.00.12
P-CM-062	Introducción de especies piscícolas.	Biodiversidad	Cuenca completa	10	03.14
P-CM-063	Habilitar tramos de pesca sin muerte.	Biodiversidad	Cuenca completa	10	03.14
P-CM-064	Aplicar la Ley de Pesca ya existente para evitar el acercamiento de las redes de los barcos a las rocas del litoral más allá de las distancias establecidas.	Pesca	Cuenca completa	10	03.00.45

Código Propuesta	Propuesta	Clasificación	Masa de agua	Código Cuenca	Número Ficha
P-CM-065	Recogida con finalidad mercantil de restos de poda y leña y reinversión de los fondos obtenidos a ONG´s y/o a los propios Ayuntamientos.	Bosques	Cuenca completa	10	03.10
P-CM-066	Creación de un programa de educación ambiental en materia de agua, dirigido a todos los ámbitos (formal y no formal), con el objeto sensibilizar y formar a la ciudadanía.	Otros	Cuenca completa	10	03.03.04 03.00.38
P-CM-067	Adecuar los desbroces y dragados puntuales en los cauces a criterios ambientales básicos.	56	Cuenca completa	10	03.00.25
P-CM-068	Identificación y señalización de rutas ecológicas relacionadas con las cuencas.	Turismo	Cuenca completa	10	03.00.44
P-CM-069	Recuperación del patrimonio existente en el entorno de los cauces para destinarlo actividades turísticas, culturales y recreativas.	Turismo	Cuenca completa	10	03.00.44
P-CM-070	Divulgación sobre las cuencas con una visión integral a través de diversos instrumentos.	Gobernanza	Cuenca completa	10	
P-CM-071	Proporcionar manuales de buenas prácticas a los ganaderos.	Ganadería	Cuenca completa	10	03.18
P-CM-072	Sistemas de separación de aguas pluviales, grises y fecales.	1	Cuenca completa	10	03.03.02
P-CM-073	Apoyo al sector ganadero e incentivo de las actividades tradicionales.	Ganadería	Cuenca completa	10	03.00.46
P-CM-074	Creación de un servicio de inspección de vertidos industriales.	3	Cuenca completa	10	03.00.33
P-CM-075	Proporcionar por la administración una información clara y actualizada de la gestión, afecciones y riesgos del vertedero de Meruelo.	35	ES085MAR000080	10	03.00.34 03.00.38
P-CM-076	Compostaje de los restos de siega y poda.	Ganadería	Cuenca completa	10	03.18
P-CM-077	Implantación de un sistema regional de recogida de residuos ganaderos para su uso como fuente de energía renovable.	Residuos	Cuenca completa	10	03.18
P-CM-078	Incorporar las conclusiones de este proceso de participación ciudadana en el inminente Plan Regional de OT.	Gobernanza	Cuenca completa	10	03.00.37
P-CM-079	Promover la instalación de contadores de agua individuales.	8	Cuenca completa	10	03.02.02
P-CM-080	Investigar las opciones de aprovechamiento energético de los residuos ganaderos (purines).	Ganadería	Cuenca completa	10	03.18
P-CM-081	Valorización de los purines por transformación en productos aprovechables.	Ganadería	Cuenca completa	10	03.18
P-CM-082	Divulgar las buenas prácticas y sensibilizar al colectivo de ganaderos.	Ganadería	Cuenca completa	10	03.18

Código Propuesta	Propuesta	Clasificación	Masa de agua	Código Cuenca	Número Ficha
P-CM-083	Eliminar los vertidos a los afluentes pequeños.	1	Cuenca completa	10	03.03.01, 03.03.02, 03.00.35, 03.03.03
P-CM-084	Evitar también que las depuradoras recojan los residuos ganaderos.	1	Cuenca completa	10	03.03.04
P-CM-085	Vincular el mantenimiento de las instalaciones depuradoras existentes al canon de saneamiento.	1	Cuenca completa	10	03.03.04
P-CM-086	Fomentar una mayor presencia de la figura del guarda fluvial	30	Cuenca completa	10	03.00.33
P-CM-087	Frenar captación ilegal de aguas no potables de un depósito del Gobierno de Cantabria, fuera de uso, situado en el pueblo de Soano.	27	ES000MAC000120	10	03.01.05
P-CM-088	Abrir compuertas de la ría de Quejo (cerradas por camping los Molinos), para limpiar arena que anega actualmente canal y recuperar biodiversidad natural.	23	ES000MAC000120	10	03.00.12
P-CM-089	Retirada de las rocas utilizadas como barrera contra el chapapote del 'Prestige' en la Piedra El Cuarezo (bajo el Hotel Olimpo de Isla).	15C	ES000MAC000120	10	39-XXX1 39-XXX2
P-CM-090	Frenar, retirar y sancionar a los responsables de los rellenos que se están realizando en la Marisma de Joyel, en el Camping Los Molinos.	C	ES000MAC000120	10	03.00.42
P-DE-001	Recuperación ambiental de la laguna de Ándara, relacionada con la mina.	63	ES085MAR000080	4	03.00.12
P-DE-002	Eliminar el obstáculo natural en el coto de "El Matadero" (La Hermida) que impide el remonte de salmones hasta bien entrado junio.	66	ES126MAR000560	4	03.00.12
P-DE-003	Retirar columnas de hormigón del cauce en Caloca.	66	ES125MAR000540	4	03.00.12
P-DE-004	Educación Ambiental para evitar el depósito de basuras en los ríos.	71	Todas las cuencas	4	03.00.38
P-DE-005	Facilitar el arreglo de caminos vecinales erosionados por el río en Dobres.	73	ES122MAR000520	4	03.00.26
P-DE-006	Crear infraestructuras de abastecimiento en Pesaguero y Cabezón para evitar la reducción estacional del agua de abastecimiento en algunos núcleos.	77	ES125MAR000540 ES125MAR000530	4	03.00.47
P-DE-008	Mayor presencia de la Confederación Hidrográfica del Cantábrico en la cuenca del Deva.	Gobernanza	Cuenca completa	4	03.00.37, 03.00.33
P-DE-009	Mayor agilidad administrativa por parte de la Confederación Hidrográfica del Cantábrico.	Gobernanza	Todas las cuencas	4	03.00.46

Código Propuesta	Propuesta	Clasificación	Masa de agua	Código Cuenca	Número Ficha
P-DE-010	Realizar obras de defensa para proteger de inundaciones a núcleos como Aniezo, La Vega, Vada, o Soberado.	Inundación	Todas las cuencas	4	03.00.26
P-DE-011	Limpieza del río y de las riberas por parte de cuadrillas cualificadas, tal y como se hacía hace unos años. Estas limpiezas deben centrarse en la eliminación de residuos de origen antrópico.	Limpieza cauces	Todas las cuencas	4	03.00.25
P-DE-012	Limpieza de madera seca o vegetación que puede resultar peligrosa para la navegación o la pesca en la parte baja de la cuenca del Deva.	Limpieza cauces	ES132MAR000620	4	03.00.25
P-DE-013	Gestión de los pequeños arroyos y su vegetación para evitar las inundaciones en los núcleos por los que pasan.	Limpieza cauces	Todas las cuencas	4	03.00.26
P-DE-014	Limpieza de los plásticos de silo y otros residuos sólidos del río, por parte de brigadas dependientes de la administración.	Limpieza cauces	Todas las cuencas	4	03.00.12
P-DE-015	Garantizar la conservación del molino de Vada por su relevancia social y valor como icono lebaniego.	Patrimonio fluvial	ES122MAR000520 ES123MAR000510	4	03.00.12
P-DE-016	Realizar un inventario para la conservación del patrimonio cultural –como los molinos, pisas, etc.- asociado al río y al cauce.	Turismo	Todas las cuencas	4	03.00.44
P-DE-017	Incorporar los elementos patrimoniales asociados al río en itinerarios que se puedan aprovechar con fines turísticos asegurando una gestión responsable.	Turismo	Todas las cuencas	4	03.00.44
P-DE-018	Fomentar desde las administraciones la creación de más tramos de pesca sin muerte.	Biodiversidad	Todas las cuencas	4	03.14
P-DE-019	Incrementar la vigilancia sobre los pescadores en los pozos de salmón, para evitar el vertido de basuras.	Biodiversidad	Cuenca completa	4	03.14
P-DE-020	Colocar papeleras en los pozos de salmón, y garantizar su gestión por parte de los guardas, si es necesario, cambiando sus atribuciones profesionales.	Biodiversidad	Cuenca completa	4	03.14
P-DE-021	Estudiar la solución para el problema sanitario provocado por la presencia de ratas en los arroyos cercana de las poblaciones.	Biodiversidad	Cuenca completa	4	03.14
P-DE-022	Estudiar las razones de la disminución de las angulas capturadas en las rías de Tina y Tina Menor y Tina Mayor para desarrollar un plan de acción.	Pesca	ES000MAC000080	4	03.00.45
P-DE-023	Realizar estudios sobre las causas de la disminución de la población de truchas en la cuenca del Deva.	Biodiversidad	Cuenca completa	4	03.14
P-DE-024	Mejora del conocimiento y de la información sobre la realidad ecológica y de las poblaciones de salmónidos y otras especies de los ríos de Liébana para poder realizar propuestas de actuación	Biodiversidad	Todas las cuencas	4	03.14

Código Propuesta	Propuesta	Clasificación	Masa de agua	Código Cuenca	Número Ficha
	fundadas.				
P-DE-025	Habilitar sendas fluviales sin actuaciones duras (escolleras,…) destinadas a que la población se acerque al río.	Uso público	Todas las cuencas	4	03.00.12
P-DE-026	Recuperar ciertas riberas en los cascos urbanos como áreas recreativas para disfrute de los vecinos.	Uso público	Cuenca completa	4	03.00.12
P-DE-027	Explotar desde el punto de vista turístico el nacimiento del Deva y otros ríos de la cuenca.	Turismo	Cuenca completa	4	03.00.44
P-DE-028	Recuperar las balsas de regadío creadas en los años 80 en Lebeña, Caloca, o Dobarganes, entre otros núcleos.	9	ES122MAR000520	4	03.02.05
P-DE-029	Mejora de los abastecimientos de Liébana en cuanto a potabilización para poder cumplir con las condiciones sanitarias legales existentes en la actualidad.	Gestión del abastecimiento	Todas las cuencas	4	03.00.47
P-DE-030	Estudiar soluciones para el problema administrativo que la erosión de las fincas cercanas al río genera (pagos de contribución de fincas que ya no existen). Como alternativas se plantean la protección de las fincas con actuaciones concretas, o la compensación a los propietarios en el caso de optar por no actuar.	Gobernanza	Cuenca completa	4	03.00.26
P-DE-031	Tapar un sumidero reciente en el río Corvera con el fin de evitar la mortandad de truchas que se produce con la reducción estacional del caudal.	Biodiversidad	ES132MAR000621	4	03.14
P-DE-032	Fomentar la Educación Ambiental relacionada con la sostenibilidad en el uso del agua.	13	Cuenca completa	4	03.03.04, 03.02.03 03.00.38
P-DE-033	Aumentar el caudal concesional para el abastecimiento de Tresviso con el fin de afrontar el aumento estacional de la demanda.	Gestión del abastecimiento	ES126MAR000560	4	03.00.47, 03.00.12
P-DE-034	Construir escalas para peces en los azudes y presas en uso. A modo de ejemplo concreto se menciona la presa de la central de Urdón, que actualmente impide el remonte de peces excepto en situaciones muy concretas.	55	Cuenca completa	4	03.00.12
P-DE-035	Controlar que la concesión de la hidroeléctrica de Urdón se cumple en cuanto a los caudales detraídos.	Caudales ecológicos	Todas las cuencas	4	03.00.28, 03.00.12 03.00.36

Código Propuesta	Propuesta	Clasificación	Masa de agua	Código Cuenca	Número Ficha
P-DE-036	Alcanzar pactos entre la Consejería de Medio Ambiente y las entidades locales con el fin de establecer tarifas del agua equilibradas entre todos los municipios.	Gobernanza	Todas las cuencas	4	03.01.05, 03.02.01
P-DE-037	Garantizar el tratamiento de las aguas de consumo humano de Tresviso.	1	ES126MAR000560	4	03.00.47
P-DE-038	Mejorar el estado ambiental del nacimiento del Deva.	56	ES120MAR000490	4	03.03.01, 03.03.03, 03.00.12
P-DE-039	Mejorar la gestión de los residuos sólidos urbanos en los municipios de Liébana, facilitando la recogida en cuanto a contenedores y puntos de recogida periódica de residuos voluminosos y escombros para el territorio de Liébana.	Residuos	ES123MAR000510 ES122MAR000520 ES121MAR000500	4	03.18
P-DE-040	Crear un sistema de gestión de los plásticos de silo, envases de fitosanitarios y otros residuos ganaderos.	Ganadería	Cuenca completa	4	03.18
P-DE-041	Estudiar la viabilidad de sistemas de recogida de purines con colectores para las pequeñas cuadras que se encuentran en los núcleos, y que puedan llevar estos residuos a depósitos fuera del núcleo habitado, sin que ello suponga un coste extra para el ganadero.	Ganadería	Cuenca completa	4	03.18
P-DE-042	Investigar alternativas para que los ganaderos con cuadras en pequeños núcleos puedan gestionar sus purines. A modo de ejemplo, se apuntan depósitos pequeños para varios ganaderos en algunos núcleos.	Ganadería	Cuenca completa	4	03.18
P-DE-043	Habilitar puntos de depósito de tierras de excavación de obra y otros residuos de la construcción.	Residuos	Cuenca completa	4	03.18
P-DE-044	Repercutir los costes derivados del saneamiento de un modo general y no localmente, con el fin de no asfixiar a los vecinos de los municipios pequeños, en los que el coste por habitante es desorbitado.	7	Cuenca completa	4	03.03.04
P-DE-045	Completar los saneamientos de la comarca de Liébana.	1	ES123MAR000510 ES122MAR000520 ES121MAR000500	4	03.03.01, 03.03.03
P-DE-046	Control y revisión de las concesiones de regadío en Liébana con los fines de conocer el caudal realmente detraído, evitar que las detracciones reduzcan la cantidad y la calidad del agua de consumo humano, en poblaciones concretas como Luriezo y denunciar las captaciones ilegales.	27	ES123MAR000510 ES122MAR000520 ES121MAR000500	4	03.00.35

Código Propuesta	Propuesta	Clasificación	Masa de agua	Código Cuenca	Número Ficha
P-DE-047	Crear sistemas de embalse de agua en el resto de cuencas de Cantabria, para no tener que recurrir al Plan Deva a través de la Autovía del Agua.	Otros	Cuenca completa	4	03.01.02
P-ES-001	Depurar las aguas de los núcleos que no cuentan con sistemas de saneamiento.	1	Cuenca completa	5	03.03.01, 03.03.03
P-ES-002	Diseño y ejecución del sistema de saneamiento de las aguas residuales de San Vicente del Monte, Labarces y Caviedes.	1	ES113MAR000400 ES113MAR000410	5	03.03.03
P-ES-003	Incluir los campings y otros establecimientos estacionales en las infraestructuras y previsiones de saneamiento.	1	Cuenca completa	5	03.03.02
P-ES-004	Colocar bombeos en las zonas bajas, como Trasvía, para trasladar las aguas residuales a la futura depuradora.	1	Cuenca completa	5	03.03.02
P-ES-005	Realizar un estudio de caracterización y modelización del funcionamiento hidrogeológico de Ruiloba para evitar el vertido en ciertas torcas.	1	ES000MAC000080	5	03.03.04
P-ES-006	Conectar en Pando barrios como Castro Milano a la red general, evitando el vertido de aguas residuales a las simas.	1	ES000MAC000080	5	03.03.02
P-ES-007	Construir fosas sépticas con decantador para los domicilios situados en poblaciones alejadas, de modo que estas pequeñas infraestructuras no supongan gastos extra para el ayuntamiento.	1	ES113MAR000400 ES113MAR000410 ES113MAR000390 ES113MAT000120 ES113MAT000120 ES000MAC000080	5	03.03.04
P-ES-008	Poner a disposición de los vecinos de Ruiloba la información acerca del funcionamiento del Sistema de Saneamiento Integral de Comillas y Ruiloba.	1	ES000MAC000080	5	03.03.04
P-ES-009	Regulación por parte de la administración para las condiciones de uso de purines, como las que existen en otras comunidades.	Ganadería	Cuenca completa	5	03.18
P-ES-010	Colocar balsas con la ayuda de la administración en las explotaciones ganaderas para acumular los purines y evitar la carga de nitratos que deteriora las aguas subterráneas de Comillas y Ruiloba.	Ganadería	ES000MAC000080	5	03.18
P-ES-011	Eliminar el antiguo vertedero de San Vicente de la Barquera, ubicado en un relleno de la ría.	5	ES113MAT000120	5	39-XXX1 39-XXX2
P-ES-012	Colocar carteles tipo "vertedero clausurado" e impedimentos físicos en los vertederos incontrolados (generalmente en carreteras secundarias) y facilitar información acerca del punto limpio más cercano.	Residuos	Cuenca completa	5	03.18

Código Propuesta	Propuesta	Clasificación	Masa de agua	Código Cuenca	Número Ficha
P-ES-013	Distinguir los usos del agua en la aplicación del canon de saneamiento, teniendo en especial consideración los usos ganaderos e industriales.	7	Cuenca completa	5	03.03.04
P-ES-014	Aplicar la recuperación de costes al suministro de agua, tarifando por tramos de modo que no se perjudique a aquellos usuarios con menor poder adquisitivo y se grave con mayor intensidad aquellos usos secundarios de alto consumo como el llenado de piscina.	7	Cuenca completa	5	03.02.01
P-ES-015	Gestionar a través del Plan General de Ordenación urbana o de ordenanzas municipales concretas, y del modelo de recuperación de costes asociados al agua que se diseñe, el fenómeno de la profusión de piscinas en el municipio de Ruiloba, teniendo en cuenta que deben favorecerse las piscinas públicas o colectivas frente a las privadas, así como la existencia de piscinas portátiles de plástico de mucha mayor demanda de agua, y distinguir estos usos lúdicos de los agroganaderos.	7	Cuenca completa	5	03.02.01
P-ES-016	Obligar a contemplar medidas de ahorro para las nuevas construcciones.	8	Cuenca completa	5	03.02.04
P-ES-017	Buscar estrategias para la reducción del nivel de demanda de agua, trasladando a los habitantes de la necesidad de ahorrar agua.	8	Cuenca completa	5	03.02.04
P-ES-018	Campañas de concienciación para el sector ganadero, exportable al sector de la mar (hidrocarburos y limpieza de cascos con lejía y presencia de botellas vacías) y el de la hostelería (basuras con aceite y vertidos directos).	Puertos	Cuenca completa	5	03.08
P-ES-019	Llevar este proceso participativo a los centros educativos, complementándolo con campañas locales de educación ambiental sobre el agua y los ríos.	13	Cuenca completa	5	03.03.04, 03.02.03 03.00.38
P-ES-020	Divulgar entre la población las obras de saneamiento y abastecimiento, permitiendo su participación.	13	ES000MAC000080	5	03.03.04, 03.02.03 03.00.38
P-ES-021	Realización de una campaña de información sobre gestión del agua para la población participante en los procesos.	13	ES000MAC000080	5	03.02.03 03.00.38
P-ES-022	Reutilizar las aguas residuales domésticas, mediante una pequeña depuradora para las aguas grises y un depósito con filtro en cada casa.	16	Cuenca completa	5	03.03.04, 03.02.05
P-ES-023	Adecuar los usos del agua para campos de golf y piscinas reutilizando aguas no potables.	16	Cuenca completa	5	03.03.04 03.02.05

Código Propuesta	Propuesta	Clasificación	Masa de agua	Código Cuenca	Número Ficha
P-ES-024	Eliminar las pérdidas de las redes generales y colocar contadores en zonas determinadas para localizar las fugas y ahorrar agua, ya que las pérdidas son enormes.	18	Cuenca completa	5	03.02.02
P-ES-025	Crear cuadrillas para vigilar en vez de para limpiar los ríos.	30	Cuenca completa	5	03.00.33
P-ES-026	Perseguir la fumigación de las orillas de los caminos y las lindes próximas a los cursos de agua.	32	Cuenca completa	5	03.00.33
P-ES-027	Aplicar sanciones tras informar a los infractores de la normativa ambiental.	33	Cuenca completa	5	03.00.28
P-ES-028	Evitar el vertido de alcantarillado a los sumideros, ya que van a las aguas subterráneas, para garantizar también la calidad de las aguas de abastecimiento.	34	Cuenca completa	5	03.03.04, 03.00.47
P-ES-029	Instalación de un punto limpio en San Vicente de la Barquera (puesto que en la actualidad los vecinos tienen que irse a Treceño o Ruiloba), garantizando que recoja escombros de obras menores y voluminosos.	Residuos	ES113MAT000120	5	03.18
P-ES-030	Creación de un gran punto limpio para las grandes actuaciones.	Residuos	Cuenca completa	5	03.18
P-ES-031	Ayudar a la mancomunidad de los Valles de San Vicente en la difusión del funcionamiento del sistema de recogida de aceites, además de apoyo económico para adquirir los depósitos necesarios, que son caros.	Residuos	ES113MAT000120	5	03.18
P-ES-032	Facilitar la recogida de residuos en los puntos limpios a los vecinos en cuanto a horarios y otras cuestiones prácticas.	Residuos	Cuenca completa	5	03.18
P-ES-033	Concienciar a las administraciones a través de manuales de buenas prácticas.	47	Cuenca completa	5	03.03.04
P-ES-034	Incluir en el Plan General de Ordenación Urbana la obligación de ejecutar redes separativas de aguas pluviales y residuales para las nuevas construcciones.	52	Cuenca completa	5	03.03.02
P-ES-035	Restauración del bosque de ribera del río Escudo, empezando desde la cabecera hacia la costa, diseñando un plan de acción que priorice los tramos en los que se va a actuar.	56	ES113MAR000400 ES113MAR000410 ES113MAR000390	5	03.00.12
P-ES-036	Presupuestar la restauración ambiental (como la revegetación o la retirada de plumeros) en los proyectos de grandes obras.	59	Cuenca completa	5	03.00.12
P-ES-037	Eliminar la vegetación invasora del municipio de San Vicente de la Barquera, ya que en el momento actual no está muy afectado.	Biodiversidad	ES113MAT000120	5	03.16
P-ES-038	Eliminar la chilca plantando carrizo y otras especies autóctonas que puedan evitar la recolonización o anegando las marismas.	Biodiversidad	Cuenca completa	5	03.16
P-ES-039	Considerar los meandros abandonados por su valor como colchón para evitar inundaciones y como reservas de	61	Cuenca completa	5	03.00.26

Código Propuesta	Propuesta	Clasificación	Masa de agua	Código Cuenca	Número Ficha
	biodiversidad.				
P-ES-040	Eliminar las infraestructuras, como algunas presas, que no posean valor patrimonial y que no usen.	66	Cuenca completa	5	03.00.12
P-ES-041	Regular el río con pequeñas presas en puntos que no sea preciso expropiar ni inundar caminos.	66	Cuenca completa	5	03.00.12
P-ES-042	Construir un puente de arcos para La Rabia, abriendo la presa y permitiendo que suba el prisma de marea, prestando especial atención a la integración en el paisaje, y evitando las biondas metálicas y otros mobiliarios artificiosos en la obra de la carretera de Oyambre.	66	ES113MAT000120	5	39-0405
P-ES-043	Estudiar la posibilidad de desmantelar el encauzamiento del río escudo en Treceño.	66	ES113MAR000400	5	03.00.03, 03.00.13
P-ES-044	Recuperación del patrimonio arquitectónico ligado a los ríos, como lavaderos y molinos. Se mencionan especialmente los molinos de Rioseco y Rupicos, el lavadero de Concha, y los entornos de Rior, La Cuevona y diversas fuentes del municipio de Ruiloba, realizando un inventario previo.	66	Cuenca completa	5	03.00.12
P-ES-045	Dragar las presas del río Escudo, con prioridad para la de Las Cuevas.	67	ES113MAR000400 ES113MAR000390 ES113MAR000410	5	03.00.12 03.00.39
P-ES-046	Crear un mapa de zonas inundables de Ruiloba, que condicione el urbanismo en la gestión municipal, Estudiando especialmente el arroyo Arnero, que discurre por una calle del núcleo de La Iglesia.	72	ES000MAC000080	5	03.00.26
P-ES-047	Almacenar las aguas pluviales para su posterior uso, para lo cual puede hacerse uso de la subvención que tiene ese fin.	77	Cuenca completa	5	03.02.05
P-ES-048	Emplear el agua de la pequeña presa existente en Treceño, que tan sólo precisaría de un filtrado para ser apta para el consumo.	77	ES113MAR000400	5	03.00.47, 03.02.05
P-ES-049	Evitar la construcción del puerto deportivo de San Vicente de la Barquera en el interior de la ría. Se propone la recuperación y mejora de los embarcaderos e infraestructuras existentes.	Puertos	ES113MAT000120	5	03.08
P-ES-050	Si se amplía el puerto pesquero, a la vez deben plantearse actuaciones compensatorias, como la restauración de alguna zona degradada de la ría.	Puertos	ES113MAT000120	5	03.08
P-ES-051	Considerar el Parque Natural de Oyambre como una experiencia piloto que sirva como ejemplo para una gestión hidrológica sostenible.	Biodiversidad	ES113MAT000120 ES000MAC000080	5	03.13

Código Propuesta	Propuesta	Clasificación	Masa de agua	Código Cuenca	Número Ficha
P-ES-052	Realizar un registro o inventario de manantiales y su clasificación según la calidad del agua que aporta cada uno de ellos.	Gestión del abastecimiento	Cuenca completa	5	03.02.05, 03.00.32
P-ES-053	No permitir la construcción de viviendas en aquellos lugares en los que no se disponga de acceso al saneamiento y a la red general de abastecimiento. La Formula apropiada sería no conceder licencia de obras en estos supuestos.	Urbanismo	ES000MAC000080	5	03.19
P-ES-054	Considerar los cursos menores como las arroyos, vaguadas y canales en los Planes de cuenca y en los procesos participativos.	Otros	Cuenca completa	5	03.00.37
P-ES-055	Garantizar una mayor coordinación interadministrativa entre los organismos con competencias sobre la gestión del agua.	Gobernanza	Cuenca completa	5	03.00.46
P-ES-056	Vigilancia sobre las Consejerías que se han caracterizado por sus agresiones al paisaje.	Otros S/C	Cuenca completa	5	03.00.46
P-ES-057	Reanudar los trabajos de limpieza de riberas de los ríos.	Limpieza cauces	Cuenca completa	5	03.00.25
P-ES-058	Limpiar los residuos sólidos, así como los restos vegetales susceptibles de provocar problemas de inundaciones de los ríos Escudo, Bustriguado y el arroyo de Caviedes.	Limpieza cauces	Cuenca completa	5	03.00.25
P-ES-059	Realizar campañas de limpieza de los ríos de la cuenca del Escudo, con la participación activa de los vecinos y las familias.	Limpieza cauces	Cuenca completa	5	03.00.25
P-ES-060	Eliminar la vegetación que crece en los cauces y riberas por el peligro de inundaciones.	Limpieza cauces	ES000MAC000080	5	03.00.13, 03.00.12 03.00.25
P-ES-061	Recuperar las antiguas fuentes y el sistema de abastecimiento de Ruiseñada.	Patrimonio fluvial	ES000MAC000080	5	03.02.05
P-ES-062	Ayudas para que las explotaciones ganaderas minimicen los daños ambientales mejorando sus instalaciones.	Ganadería	Cuenca completa	5	03.18
P-ES-063	Restaurar el camino resultante de las obras de la Autovía del agua, haciéndolo transitable para los ciudadanos.	Infraestructuras	Cuenca completa	5	03.00.33
P-ES-064	Garantizar la conservación de la fuente localizada en el Barrio de La Barrera, en San Vicente de la Barquera.	Infraestructuras	ES113MAT000120	5	03.00.29
P-ES-065	Control de las infraestructuras públicas, con un análisis serio de coste-beneficio a medio y largo plazo.	Infraestructuras	Cuenca completa	5	03.00.46
P-ES-066	Ayuda económica y administrativa por parte de la Consejería de Medio Ambiente para llevar a buen puerto el proyecto de recogida selectiva de aceites industriales y domésticos.	Residuos	Cuenca completa	5	03.18

Código Propuesta	Propuesta	Clasificación	Masa de agua	Código Cuenca	Número Ficha
P-ES-067	Garantizar que las administraciones competentes ayudan a los ganaderos con medidas reales para poder cumplir con la legislación, a través de medios y sistemas de gestión para los purines, plásticos de silo, cuerdas y aceite de tractor.	Ganadería	Cuenca completa	5	03.18
P-ES-068	Vigilar por el cumplimiento de la legislación en materia de explotaciones forestales, favoreciendo la conservación de las especies que no son objeto de la explotación en el monte.	Bosques	Cuenca completa	5	03.10
P-ES-069	Estudiar una ubicación alternativa para las antenas de telefonía que se encuentran sobre los depósitos de agua.	Infraestructuras	ES000MAC000080	5	03.00.33
P-ES-070	Hacer público por parte de la consejería competente el proyecto de la carretera de Oyambre.	Infraestructuras	ES000MAC000080	5	03.00.46
P-ES-071	Asegurar que el Plan de Cuenca condicione la gestión forestal, de modo que se asegure que los laboreos en materia forestal se realicen en las épocas en las que se minimice el riesgo de erosión.	Bosques	ES000MAC000080	5	03.10
P-ES-072	Garantizar el cumplimiento de la ley por parte de la administración en cuanto a la gestión forestal y las agresiones ambientales que la misma genera.	Bosques	ES000MAC000080	5	03.10
P-ES-073	Considerar el paisaje por su valor como activo económico, ya que es un elemento frágil.	Urbanismo	Cuenca completa	5	03.19
P-ES-074	Garantizar un mayor desarrollo de las Agendas 21 Locales en los municipios de la cuenca del Escudo y los ríos costeros occidentales.	Otros S/C	Cuenca completa	5	03.00.37
P-ES-075	Reanudar los trabajos de limpieza de plásticos en la línea de varado de la pleamar en la marisma utilizando pequeñas embarcaciones.	Limpieza cauces	ES113MAT000120 ES113MAT000120 ES000MAC000080	5	39-XXX1 39-XXX2
P-ES-076	Mantener limpio el entorno de la Fuente de los Tres Caños en verano.	Limpieza cauces	ES000MAC000080	5	03.00.12
P-ES-078	Considerar en los planes urbanísticos la preservación de la permeabilidad del terreno, contemplando a su vez la construcción de redes separativas de aguas pluviales.	Urbanismo	Cuenca completa	5	03.19
P-ES-079	Incidir en la educación a través de los colegios y realizando campañas para padres en bibliotecas y otros lugares públicos.	13	Todas las cuencas	5	03.03.04, 03.02.03 03.00.38
P-ES-080	Pedir garantías de suministro de agua antes de conceder permisos de obra.	Urbanismo	Todas las cuencas	5	03.19
P-ES-081	Evitar el abuso en el consumo de agua en las segundas residencias, sobre todo en cuanto a riego de jardines y piscinas.	8	Cuenca completa	5	03.02.03

Código Propuesta	Propuesta	Clasificación	Masa de agua	Código Cuenca	Número Ficha
P-ES-082	Permitir a los ganaderos construir algún tipo de depósito para acumular los purines.	Ganadería	Cuenca completa	5	03.18
P-ES-083	Reanudar las labores de limpieza de los márgenes y riberas de los ríos por parte de la empresa MARE o aquella a quien corresponda, especialmente en el tramo final del arroyo Agüera y en la ensenada de Fonfría.	Limpieza cauces	Cuenca completa	5	03.00.25
P-ES-084	Recuperación de costes asociados a los servicios del agua, aplicando tarifas por tramos de consumo y teniendo en cuenta los usos. Se propone un precio más barato para los usos industriales y ganaderos y uno más elevado para los domésticos.	Otros	Cuenca completa	5	03.02.01
P-MI-001	Incorporar al saneamiento de la Bahía a los municipios/vertidos que aún contaminan.	1	ES087MAT000170 ES087MAT000160 ES087MAT000150	6	03.03.01, 03.03.02, 03.03.03
P-MI-002	Establecimiento de una red de pequeñas depuradoras para barrios aislados.	1	Todas las cuencas	6	03.03.03
P-MI-003	Subvencionar a particulares para la mejora de sus saneamientos.	1	Todas las cuencas	6	03.03.04
P-MI-004	Utilizar filtros verdes para la limpieza de las aguas.	1	Todas las cuencas	6	03.03.03
P-MI-005	Depuración eficiente de aguas residuales y transparencia en la información con el funcionamiento de las depuradoras.	1	Todas las cuencas	6	03.03.02, 03.03.04
P-MI-006	Depuración efectiva de las aguas residuales de la localidad de Loredo.	1	ES000MAC000110	6	03.03.01, 03.03.02
P-MI-007	Puesta en marcha de la depuradora de Suesa.	1	ES087MAT000170 ES087MAT000160 ES087MAT000150	6	03.03.01, 03.03.02
P-MI-008	Incorporar a la línea de subvenciones de reutilización de aguas residuales la subvención de auditorías previas.	1	Todas las cuencas	6	03.03.04
P-MI-009	Realizar un estudio más profundo de la afección de la EDAR de Suesa, con participación del sector marisquero.	1	ES087MAT000170 ES087MAT000160 ES087MAT000150	6	03.03.04
P-MI-010	Control efectivo de los vertidos industriales con apoyo y comunicación con los movimientos sociales.	3	Todas las cuencas	6	03.00.35
P-MI-011	Apoyo flexible a las industrias para la depuración de sus vertidos, asumiendo sus responsabilidades.	3	Todas las cuencas	6	03.03.04
P-MI-012	Control de los vertidos puntuales y en el fomento del pre-tratamiento de los vertidos, especialmente en el ámbito industrial.	3	Todas las cuencas	6	03.03.04
P-MI-013	Involucrar a las empresas en la gestión de los residuos generados por sus productos.	Residuos	Todas las cuencas	6	03.18

Código Propuesta	Propuesta	Clasificación	Masa de agua	Código Cuenca	Número Ficha
P-MI-014	Asegurar la vigilancia efectiva para el control de vertidos industriales.	3	Todas las cuencas	6	03.00.35
P-MI-015	Investigar el estado y recuperabilidad de los depósitos y balsas de fangos.	1	Todas las cuencas	6	03.03.04
P-MI-016	Valorización de los residuos ganaderos, mediante la búsqueda de alternativas tecnológicas como las plantas de biogás.	Ganadería	Cuenca completa	6	03.18
P-MI-017	Facilitar la recogida de purines para otros usos como la generación de energía eléctrica.	Ganadería	Cuenca completa	6	03.18
P-MI-018	Investigar las opciones de aprovechamiento energético de los residuos ganaderos (purines).	Ganadería	Cuenca completa	6	03.18
P-MI-019	Exigencia efectiva de sistemas de tratamiento para las aguas residuales industriales, minimizando su impacto, a través de la creación de un servicio de inspección de vertidos industriales.	4	Cuenca completa	6	03.00.33, 03.00.35
P-MI-020	Retirar los escombros de la Fuente Fría y los residuos de la fuente Calada	5	ES086MAR000100	6	03.00.12
P-MI-021	La instalación limitadores de caudal en duchas públicas.	8	ES000MAC000100, ES000MAC000110, ES000MAC000120 ES087MAT000170 ES087MAT000160 ES087MAT000150	6	03.02.04
P-MI-022	Mejoras de eficiencia del uso del recurso agua, a través de instalación de contadores individuales.	8	Cuenca completa	6	03.02.02
P-MI-023	La racionalización del uso del agua.	13	Cuenca completa	6	03.02.03
P-MI-024	Sensibilizar a la población en el consumo racional.	13	Cuenca completa	6	03.02.03 03.00.38
P-MI-025	Campañas de educación ambiental para fomentar la concienciación de manera permanente y a largo plazo, adaptada a los diferentes destinatarios sobre temas como los residuos voluminosos, la gestión del agua, y fomentar la visión integral de cuenca.	13	Cuenca completa	6	03.03.04 03.00.38
P-MI-026	La promoción o incentivo de la recuperación y reutilización de aguas grises y pluviales.	16	Cuenca completa	6	03.03.04, 03.02.05
P-MI-027	Estudiar la reutilización de las aguas de la EDAR para usos industriales.	16	Cuenca completa	6	03.03.04, 03.02.05 03.00.38
P-MI-028	Reutilización de las aguas industriales, fomentando el uso de la línea de subvención puesta en marcha por la Consejería de	16	Cuenca completa	6	03.02.05

Código Propuesta	Propuesta	Clasificación	Masa de agua	Código Cuenca	Número Ficha
	Medio Ambiente.				
P-MI-029	Control de pérdidas en la red de abastecimiento.	18	Cuenca completa	6	03.01.03, 03.02.02
P-MI-030	Revisión de las antiguas conducciones de agua, tanto en la captación como en la distribución.	18	Cuenca completa	6	03.01.03, 03.02.02
P-MI-031	Revisión de las nuevas captaciones de agua.	27	Cuenca completa	6	03.00.47, 03.00.33, 03.00.35
P-MI-032	Protección de captaciones de agua.	27	Cuenca completa	6	03.01.03, 03.00.28 03.00.36
P-MI-033	Ampliación de los recursos humanos de la guardería fluvial.	30	Cuenca completa	6	03.00.33
P-MI-034	Actuación de oficio de la guardería fluvial.	30	Cuenca completa	6	03.00.33
P-MI-035	Búsqueda de alternativas al uso incontrolado de herbicidas para desbroces.	Agricultura	Cuenca completa	6	03.00.43
P-MI-036	Asegurar la proporcionalidad de la multa al daño cometido.	33	Cuenca completa	6	03.00.28
P-MI-037	Aplicar con rigor las ordenanzas y otras normativas existentes sobre vertidos.	33	Cuenca completa	6	03.03.04
P-MI-038	Eliminación de vertederos localizados con residuos tóxicos, evitando que se contaminen los acuíferos por filtrado de lixiviados.	Residuos	Cuenca completa	6	03.18
P-MI-039	Mejorar la información ciudadana acerca de la gestión de los vertidos del vertedero de Meruelo, y sus posibles afecciones a las masas de agua.	35	ES085MAR000080	6	03.00.34
P-MI-040	Eliminación de puntos de vertidos de sólidos en las riberas.	35	Cuenca completa	6	03.00.12
P-MI-041	Realizar un seguimiento minucioso de los análisis de las aguas procedentes del vertedero de Meruelo, y de la gestión del mismo, garantizando a los ciudadanos que su actividad no causa graves afecciones a la ría.	35	ES085MAR000080	6	03.00.34
P-MI-042	Flexibilizar, en función de las necesidades de cada núcleo, los criterios de población para favorecer la implantación de Puntos Limpios u otras medidas promovidas desde los municipios (proyecto mancomunado).	Residuos	Cuenca completa	6	03.18
P-MI-043	Facilitar la recogida de residuos acorde con la dispersión de los núcleos bajo demanda y/o estableciendo rutas periódicas para garantizar servicio público. Aumento de contenedores, así como reducción de los periodos de recogida de contenedores.	Residuos	Cuenca completa	6	03.18

Código Propuesta	Propuesta	Clasificación	Masa de agua	Código Cuenca	Número Ficha
P-MI-044	Dotar de infraestructuras de recogida de residuos voluminosos accesibles al ciudadano y a los municipios, e investigar sistemas de recogida adaptados al poblamiento disperso de la región.	Residuos	Cuenca completa	6	03.18
P-MI-045	Revisar los criterios actuales para la instalación de Puntos Limpios, de forma que estos no atiendan únicamente a indicadores poblacionales, que son los que se contemplan en la actualidad, sino expresamente a la existencia de vertidos incontrolados.	35	Cuenca completa	6	03.00.29
P-MI-046	Estudiar la situación actual de los vertidos en sumideros: los puntos de vertido, dónde van esas aguas, su funcionamiento hidrogeológico.	36	Cuenca completa	6	03.03.04, 03.00.32, 03.00.35
P-MI-047	Liberar espacio del Dominio Público Hidráulico.	38	Cuenca completa	6	03.00.12
P-MI-048	Estudio e inventario de las ocupaciones del Dominio Público Hidráulico y Marítimo-Terrestre.	38	Cuenca completa	6	03.00.33
P-MI-049	Exigir el cumplimiento de la ley en cuanto a los límites del Dominio Público Hidráulico y al Dominio Público Marítimo Terrestre, impidiendo la ocupación de los mismos.	38	Cuenca completa	6	03.00.33
P-MI-050	Realizar una gestión adecuada de las aguas subterráneas para prevenir futuros "soplaos" y, en el caso de los ya existentes, promover programas para su adecuada restauración.	43	Cuenca completa	6	03.00.32
P-MI-051	Investigar el aprovechamiento de aguas subterráneas para aprovechar recursos no utilizados.	43	Cuenca completa	6	03.02.05
P-MI-052	Utilizar los residuos ganaderos para el abonado correcto de fincas y realizar una distribución adecuada por el territorio, adaptado al código de buenas prácticas agrarias.	Ganadería	Cuenca completa	6	03.18
P-MI-053	Considerar la gestión ganadera en la planificación integral de cuenca, con mantenimiento de la estructura del paisaje en mosaico y los usos ancestrales (fuego).	Ganadería	Cuenca completa	6	03.18
P-MI-054	Involucrar a las empresas productoras de plásticos de silos en la gestión de estos como residuos.	Ganadería	Todas las cuencas	6	03.18
P-MI-055	Recoger en un colector el agua residual de San Roque de Riomiera hacia abajo, para su tratamiento en una depuradora.	50	ES086MAR000150	6	03.03.03
P-MI-056	Fomentar la conexión a los sistemas de saneamiento de las zonas desconectadas en la actualidad.	50	Cuenca completa	6	03.03.02
P-MI-057	Facilitar la conexión de los vertidos asimilables a urbanos a las redes de saneamiento existentes, atendiendo a las condiciones específicas de cada caso.	50	Cuenca completa	6	03.03.04

Código Propuesta	Propuesta	Clasificación	Masa de agua	Código Cuenca	Número Ficha
P-MI-058	Dotación de redes de saneamiento a las localidades donde no existen.	50	Cuenca completa	6	03.03.02, 03.03.03
P-MI-059	Instalación de redes separativas de aguas.	52	Cuenca completa	6	03.03.02
P-MI-060	Fomento de redes separativas de pluviales, fecales y grises para que cada una de ellas tenga el tratamiento más adecuado.	52	Cuenca completa	6	03.03.02
P-MI-061	Control efectivo de la descontaminación y desmantelamiento de las industrias inactivas desde hace mucho tiempo (como por ejemplo el caso de Productos Dolomíticos en Revilla).	54	Cuenca completa	6	03.00.35
P-MI-062	Habilitar accesos para la fauna (peces).	55	Cuenca completa	6	03.00.01, 03.00.12
P-MI-063	Creación de programas específicos de educación ambiental en prevención de incendios, especialmente dirigidos al colectivo ganadero, de forma que se fomente la regeneración forestal.	Bosques	Cuenca completa	6	03.10
P-MI-064	Delimitar con suficiente claridad los espacios/suelos protegidos para su adecuada conservación.	57	Cuenca completa	6	03.00.12
P-MI-065	Regenerar las márgenes y cauces en todo el río Miera.	57	Cuenca completa	6	03.00.12
P-MI-066	Asegurar el mantenimiento de los espacios recuperados para evitar su nuevo abandono.	57	Cuenca completa	6	03.00.12
P-MI-067	Repoblar con vegetación autóctona, en particular el valle glaciar de Portillo de Lunada con especies como el roble y el haya.	Bosques	ES086MAR000150	6	03.10
P-MI-068	Ayudas para las reforestaciones de las riberas con especies propias de ribera.	58	Cuenca completa	6	03.00.12
P-MI-069	Facilitar las medidas para la gestión de la futura piscifactoría con objeto de soltar alevines y abastecer al río con esas truchas.	Biodiversidad	Cuenca completa	6	03.14
P-MI-070	Renaturalizar los encauzamientos y escolleras, recuperando los bosques de ribera, etc.	61	Cuenca completa	6	03.00.12
P-MI-071	Continuar con el Plan de Restauración de humedales y restauración de marismas desecadas o rellenadas.	65 C	Todas las cuencas	6	39-0405
P-MI-072	Mejorar el estado y aprovechamiento de la Bahía de Santander.	65 C	ES087MAT000170 ES087MAT000160 ES087MAT000150	6	39-0327
P-MI-073	Respetar la continuidad del cauce, sin afección de infraestructuras nuevas.	66	Cuenca completa	6	03.00.12, 03.00.01
P-MI-074	Asegurar la participación ciudadana en la gestión y desarrollo del Plan de Cuenca.	71	Cuenca completa	6	03.00.37
P-MI-075	Asegurar la participación ciudadana en las decisiones de los PSIR´s.	71	Cuenca completa	6	03.00.37

Código Propuesta	Propuesta	Clasificación	Masa de agua	Código Cuenca	Número Ficha
P-MI-076	Puesta en marcha de planes participados de prevención de incendios, redactados desde y con la población local.	71	Cuenca completa	6	03.00.37
P-MI-077	Mantener fórmulas de participación estable en la gestión hidrológica (consejo del agua, comité de autoridades...).	71	Cuenca completa	6	03.00.37
P-MI-078	Mantenimiento de caudales.	Caudales ecológicos	Cuenca completa	6	03.00.12
P-MI-079	Condicionar las ayudas percibidas por los municipios de la administración regional a la adecuación sostenible de los planes municipales en curso.	Otros S/C	Cuenca completa	6	03.14
P-MI-080	Creación de un órgano interadministrativo, que relacione directamente a las instituciones para solucionar problemas concretos.	Gobernanza	Cuenca completa	6	03.00.46
P-MI-081	Definir un protocolo de actuación entre administraciones (Consejería de Medio Ambiente – Ayuntamientos) ante vertidos ilegales, otorgando especial relevancia a la información previa a los Ayuntamientos.	Gobernanza	Cuenca completa	6	03.00.32
P-MI-082	Promover la transparencia informativa entre las distintas entidades y las administraciones competentes, facilitando información concreta sobre las propuestas de saneamiento/infraestructuras.	Gobernanza	Cuenca completa	6	03.00.46
P-MI-083	Dar a conocer y fomentar el uso de las herramientas de información en políticas/planes y gestión hidrológica.	Gobernanza	Cuenca completa	6	03.00.38
P-MI-084	Recuperar un pozo, reutilizando las piedras del azud derruido (Pozo Butidio).	60	ES086MAR000100	6	03.00.12 03.00.39
P-MI-085	Recuperación de zonas inundables en tramos medios del río.	Inundación	ES086MAR000100	6	03.00.12
P-MI-086	Evitar la invasión de llanuras de inundación.	Inundación	Cuenca completa	6	03.00.26
P-MI-089	Elevar las conclusiones de este proceso de participación ciudadana a la Consejería de Obras Públicas y Ordenación del Territorio, de forma que las mismas puedan ser tenidas en cuenta en el inminente Plan Regional de Ordenación del Territorio.	Otros	Cuenca completa	6	03.00.37
P-MI-090	Tomar medidas en el origen de las filtraciones.	Otros	Cuenca completa	6	03.02.02
P-MI-092	Exigencia del cumplimiento de las sentencias judiciales que afectan al ciclo del agua, como por ejemplo el caso de la cantera de La Canaliza.	Otros S/C	Cuenca completa	6	03.00.31
P-MI-093	Asegurar el control de los mecanismos de control y vigilancia previstos.	Otros	Cuenca completa	6	03.00.33
P-MI-094	Centrar los esfuerzos en los principales focos de contaminación.	Otros	Cuenca completa	6	03.03.01, 03.03.02

Código Propuesta	Propuesta	Clasificación	Masa de agua	Código Cuenca	Número Ficha
P-MI-095	Compatibilizar los elementos patrimoniales con los usos actuales, previo debate científico, técnico y político.	Otros	Cuenca completa	6	03.00.12
P-MI-096	Presencia y cercanía de técnicos de la Administración "in situ" en el territorio.	Otros	Cuenca completa	6	03.00.37
P-MI-097	Fomentar el desarrollo de un modelo de crecimiento urbanístico que favorezca un uso eficiente del agua, aprovechando para ello el Plan Estratégico de la Bahía de Santander.	Urbanismo	ES087MAT000170 ES087MAT000160 ES087MAT000150	6	03.19
P-MI-098	Incorporar el criterio de la "naturalidad" en todas las intervenciones que se lleven a cabo en las cuencas.	Otros	Cuenca completa	6	03.00.29
P-MI-099	Ordenación adecuada del territorio.	Urbanismo	Cuenca completa	6	03.19
P-MI-101	Introducir criterios de eficiencia en las autorizaciones ambientales de concesiones hidráulicas.	Otros	Cuenca completa	6	03.00.35
P-MI-102	Desarrollo de un planeamiento específico para PYMES, MicroPYMES y Polígonos industriales.	Urbanismo	Cuenca completa	6	03.19
P-MI-103	Limpieza del cauce entre La Concha y La Pila.	Limpieza cauces	ES086MAR000100	6	03.00.25
P-MI-104	Limpieza de cauces para evitar riesgos de arrastres e inundabilidad: Adaptada a cada caso, sin utilizar soluciones "drásticas" y generalizadas, extremando el cuidado de vertidos.	Limpieza cauces	Cuenca completa	6	03.00.25
P-MI-105	Retirar una veintena árboles entre los Cantones y el Puente Niero que dificultan el acceso.	Limpieza cauces	ES086MAR000100	6	03.00.25
P-MI-106	Conservar las presas de los ríos.	Restauración azudes	Cuenca completa	6	03.00.01, 03.00.12
P-MI-107	Recuperación y mantenimiento de presas y molinos históricos, adecuado a las condiciones ecológicas que prescribe la DMA.	Restauración azudes	Cuenca completa	6	03.00.01, 03.00.12
P-MI-108	Asegurar el control externo del uso de los fondos comunitarios y el cumplimiento de los proyectos financiados.	Otros S/C	Cuenca completa	6	03.00.46
P-MI-109	Realizar puente para comunicación de poblaciones (El Toral).	Infraestructuras	ES086MAR000150	6	03.00.33
P-MI-110	Adecuar y adaptar a los recursos locales existentes los Planes Generales de Ordenación Urbana (PGOU´s).	Urbanismo	Cuenca completa	6	03.19
P-MI-111	Planificación del trazado de pistas y caminos rurales en la cabecera de la cuenca con criterios de protección del suelo.	Infraestructuras	ES086MAR000150	6	03.00.33
P-MI-112	Realizar las quemas de pastos controladas: con apoyo de brigadas y criterios de minimización de riesgos (con solicitud previa al Ayuntamiento que gestiona los trámites).	Bosques	Cuenca completa	6	03.12
P-MI-113	Construcción (y mantenimiento) de cortafuegos alrededor de las masas arbóreas.	Bosques	Cuenca completa	6	03.12

Código Propuesta	Propuesta	Clasificación	Masa de agua	Código Cuenca	Número Ficha
P-MI-114	Diferenciar la "alta montaña" para equilibrar y/o proporcionar ayudas ganaderas.	Ganadería	Cuenca completa	6	03.00.46
P-MI-115	Aumentar los tramos de pesca sin muerte y alternarlos con los de pesca deportiva.	Biodiversidad	Cuenca completa	6	03.14
P-MI-116	Incorporar criterios de respeto paisajístico de las riberas en los polígonos industriales de nueva construcción.	Urbanismo	Cuenca completa	6	03.19
P-MI-117	Mejorar el reparto de derechos de ganado para garantizar supervivencia de todas las ganaderías existentes.	Ganadería	Cuenca completa	6	03.00.46
P-MI-118	Estudio de los efectos que puede tener el cambio climático en la planificación de la cuenca: subida del nivel del mar, pluviometría, etc.	Otros	Cuenca completa	6	03.00.26
P-MI-119	Aprovechamiento de los restos vegetales (biomasa forestal, restos de jardinería).	Bosques	Cuenca completa	6	03.10
P-MI-120	Campaña de información y divulgación de buenas prácticas para residuos químicos domésticos.	Residuos	Cuenca completa	6	03.18
P-MI-121	Concertar medidas de repoblación con los ganaderos, posibilitando el manejo de ganado bajo la cubierta de las masas repobladas, y desligándolas de subvenciones.	Bosques	Cuenca completa	6	03.10
P-MI-122	Evitar los incendios forestales que acaban con la vegetación de ribera: facilitando las condiciones de vida del ganadero, aumentando la vigilancia y endureciendo las multas.	Bosques	Cuenca completa	6	03.12
P-MI-123	Facilitar/acercar sistemas de gestión de residuos a población dispersa, con instrumentos legales que lo impongan.	Residuos	Cuenca completa	6	03.18
P-MI-124	Puesta en marcha de un sistema de recogida "puerta a puerta" para los residuos plásticos ganaderos (plásticos de silo), en época concreta (primavera) con la colaboración y acopio de los propios ganaderos.	Residuos	Cuenca completa	6	03.18
P-MI-125	Estudio de los acuíferos y su sensibilidad a la contaminación.	Otros	Cuenca completa	6	03.00.32
P-MI-126	Proporcionar información sobre las cuencas con una visión integral a través de diversos instrumentos: materiales impresos, señalética acerca de cuestiones básicas del territorio y siempre respetuosa con el medio, soportes tecnológicos (GPS, PDA), oficinas…	Gobernanza	Cuenca completa	6	03.00.37
P-MI-127	Sensibilización, formación a la ciudadanía y a los Ayuntamientos.	71	Cuenca completa	6	03.03.04, 03.02.03
P-MI-128	Facilitar la accesibilidad a las márgenes con la creación de paseos fluviales.	Uso público	Cuenca completa	6	03.00.12 03.00.39

Código Propuesta	Propuesta	Clasificación	Masa de agua	Código Cuenca	Número Ficha
P-MI-129	Declarar una moratoria de rellenos en el arco sur de la Bahía.	Otros	ES087MAT000170 ES087MAT000160 ES087MAT000150	6	39-0405
P-MI-130	Elaboración de planes sostenibles de aprovechamiento marisquero y de otros recursos, como los gusanos marinos.	Pesca	ES087MAT000170 ES087MAT000160 ES087MAT000150	6	03.00.45
P-MI-131	Dotación de sistemas de depuración de pequeña escala, baratas y de fácil mantenimiento (lagunaje, filtros verdes...) en los municipios pequeños.	1	Cuenca completa	6	03.03.03
P-MI-132	Control de las explotaciones de eucalipto.	Bosques	Todas las cuencas	6	03.10
P-MI-133	Exigencia de medidas anti-vertidos en toda la zona portuaria.	Puertos	ES087MAT000170 ES087MAT000160 ES087MAT000150	6	03.08
P-MI-134	Penalización a la pérdida de mercancía por parte de los barcos.	Otros S/C	ES087MAT000170 ES087MAT000160 ES087MAT000150	6	03.00.46
P-MI-135	Bonificación de vertidos: aquellos barcos que entregan sus residuos en puerto son bonificados.	Puertos	ES087MAT000170 ES087MAT000160 ES087MAT000150	6	03.08
P-MI-136	Estudiar la reutilización de las aguas de la depuradora de Suesa para usos industriales.	3	ES086MAR000100	6	03.03.04, 03.02.05
P-MI-137	Puesta en marcha de un plan de recuperación de la línea de costa en la Bahía de Santander.	19c	ES087MAT000170 ES087MAT000160 ES087MAT000150	6	39-0327
P-MI-138	Optimización de las infraestructuras portuarias existentes, de forma que se eviten futuros dragados, rellenos, etc.	Puertos	ES087MAT000170 ES087MAT000160 ES087MAT000150	6	03.08
P-MI-139	Eliminación de cualquier actuación en el arco sur de la Bahía que suponga un relleno más.	Otros	ES087MAT000170 ES087MAT000160 ES087MAT000150	6	39-0405
P-MI-140	En las reforestaciones usar la vegetación autóctona, con especies como el roble y el haya.	Bosques	Cuenca completa	6	03.10
P-MI-141	Apoyo de las administraciones competentes para la mejora y mantenimiento de las pequeñas depuradoras.	Otros	Cuenca completa	6	03.03.04
P-MI-142	Investigar fórmulas para un sistema de recogida de residuos ganaderos.	Ganadería	Cuenca completa	6	03.18

Código Propuesta	Propuesta	Clasificación	Masa de agua	Código Cuenca	Número Ficha
P-MI-143	Control, freno a la expansión y/o erradicación de especies vegetales invasoras.	Biodiversidad	Cuenca completa	6	03.16
P-MI-144	Evitar la influencia de dragados para impedir la pérdida de arena en la Magdalena y en El Sardinero.	Otros	ES087MAT000170 ES087MAT000160 ES087MAT000150	6	39-0404 39-0408 39-XXX4 39-XXX6 39-XXX7
P-NA-001	Comenzar a sanear el río Nansa desde la cabecera, construyendo dos o tres depuradoras operativas para todos los núcleos de Polaciones, agrupándolos por cercanía en infraestructuras comunes.	1	ES114MAR000440	7	03.03.03
P-NA-002	Continuar con los saneamientos de los núcleos de la cuenca aguas arriba de Puentenansa.	1	ES118MAR000480 ES116MAR000450 ES115MAR000460	7	03.03.03
P-NA-003	Fomentar técnicas tales como el lagunaje como alternativa al saneamiento tradicional para los pequeños núcleos rurales.	1	Todas las cuencas	7	03.03.03
P-NA-005	Ejecución de pequeños saneamientos para evitar la detracción tan grande de caudales y el gasto energético en bombeos que suponen los grandes saneamientos.	1	Todas las cuencas	7	03.03.03
P-NA-006	Conducir las aguas residuales de Carmona a una depuradora en Puentenansa.	1	ES116MAR000450	7	03.03.03
P-NA-009	Construir depuradoras de aguas residuales en Polaciones y Tudanca o garantizar el mantenimiento de las que ya existen.	1	ES118MAR000480 ES114MAR000440 ES114MAR000420	7	03.03.02, 03.03.03
P-NA-011	Evitar el vertido de purines a las redes de saneamiento y los vertidos directos de purines.	4	Todas las cuencas	7	03.03.04
P-NA-012	Desarrollar un sistema de gestión para los purines y otros residuos ganaderos en la cuenca implantado de tal modo que sea fácil para los ganaderos llevar los mismos al lugar de recogida o que sean recogidos puerta a puerta.	Ganadería	Todas las cuencas	7	03.18
P-NA-013	Estudiar la implantación de un sistema de transformación de los purines en abono, a través de cultivos de microorganismos semejante al desarrollado y legalizado en Holanda.	Ganadería	Todas las cuencas	7	03.18
P-NA-016	Favorecer a los ganaderos que mantienen cargas ganaderas acordes al terreno que gestionan para evitar el exceso de purines.	Ganadería	Todas las cuencas	7	03.18
P-NA-017	Establecer cuotas diferentes para el uso doméstico, industrial y ganadero del agua en la cuenca.	7	Todas las cuencas	7	03.00.47

Código Propuesta	Propuesta	Clasificación	Masa de agua	Código Cuenca	Número Ficha
P-NA-021	Obligar a Saltos del Nansa a cumplir la legalidad en cuanto a las captaciones ilegales, y tratar de que la empresa se ajuste a la legalidad ambiental actual si se demostrara que actualmente no es así.	28	ES118MAR000480	7	03.00.28, 03.00.12 03.00.36
P-NA-022	Prohibir el uso de herbicidas en las zonas que puedan suponer un riesgo para las aguas.	Agricultura	Todas las cuencas	7	03.00.43
P-NA-023	Instaurar un programa para el control del uso de herbicidas que fomente un canal de comunicación entre las partes implicadas.	Agricultura	Todas las cuencas	7	03.00.43
P-NA-024	Uso de herbicidas moderado y menos intenso en los Lugares de importancia Comunitaria.	Agricultura	Todas las cuencas	7	03.00.43
P-NA-025	Asesoramiento para los usuarios de herbicidas de cara a minimizar sus efectos sobre las aguas.	Agricultura	Todas las cuencas	7	03.00.43
P-NA-026	Sancionar proporcionalmente al daño ambiental causado a la empresa Saltos del Nansa por las captaciones ilegales que mantiene.	33	ES118MAR000480	7	03.00.28, 03.00.12
P-NA-027	Establecer un sistema de compensación para el río Nansa por parte de Saltos del Nansa, con el fin de contrarrestar los efectos ambientales adversos que esta actividad genera.	33	ES118MAR000480	7	03.00.36
P-NA-028	Habilitar un sistema de gestión o recogida de residuos de origen ganadero (cuerdas y plásticos) con suficientes puntos de recogida en el territorio.	39	Todas las cuencas	7	03.00.12
P-NA-029	Habilitar un punto limpio en Polaciones, que podría compartirse con Tudanca, o a la inversa.	39	ES114MAR000440	7	03.00.12
P-NA-030	Habilitar uno o varios lugares para el depósito de restos de desbroces, escombros de obras, etc., eliminando los vertederos incontrolados.	39	Todas las cuencas	7	03.00.12
P-NA-031	Elaboración de Protocolos para Situaciones de Emergencia.	41	Todas las cuencas	7	03.03.04, 03.00.12 03.00.39
P-NA-032	Limitar la plantación de eucaliptos en la cuenca del Nansa, y eliminar aquellos que se encuentran plantados en Dominio público Hidráulico. Fomentar el cambio en la gestión de los montes para minimizar los problemas derivados de la actual forma de explotación (uso de barreras, permisos de corta fuera de épocas de lluvias, cortas de sectores…).	Bosques	Todas las cuencas	7	03.11
P-NA-037	Construir una red separativa de aguas pluviales para el saneamiento de Carmona y San Pedro.	52	ES116MAR000450	7	03.03.02
P-NA-038	Construir redes separativas de aguas pluviales en los pueblos del	52	Todas las cuencas	7	03.03.02

Código Propuesta	Propuesta	Clasificación	Masa de agua	Código Cuenca	Número Ficha
	Nansa.				
P-NA-039	Obligar a la empresa Saltos del Nansa a rediseñar la escala de peces de la presa de Palombera y colocar dispositivos de paso de peces en todos los obstáculos artificiales no remontables por los peces (esta propuesta excluye la presa de La Cohílla, por entender que existe un salto natural insalvable de cualquier modo).	55	ES118MAR000480	7	03.00.12
P-NA-041	Mantenimiento y rehabilitación de las escalas de peces existentes.	55	Todas las cuencas	7	03.00.03, 03.00.12 03.00.04
P-NA-042	Poner rejillas, mallas, dispositivos eléctricos o cualquier otro método efectivo a la entrada de los canales de derivación para evitar la muerte de peces en las turbinas de la hidroeléctrica Saltos del Nansa.	55	ES118MAR000480	7	03.00.12
P-NA-043	Plan de restauración de los arroyos que atraviesan los pueblos (receptores tradicionales de vertidos) tras la puesta en marcha de los saneamientos en la parte baja y media de la cuenca del Nansa.	57	ES118MAR000480 ES117MAR000470 ES118MAT000100	7	03.03.03
P-NA-045	Ajustar a la realidad del alto Nansa la talla mínima para las truchas de montaña (16 cm).	Biodiversidad	ES114MAR000420 ES114MAR000440	7	03.14
P-NA-046	Estudiar las razones de la disminución de las angulas capturadas en las rías de Tina y Tina Menor y Tina Mayor para desarrollar un plan de acción.	Pesca	ES118MAT000100 ES000MAC000080	7	03.00.45
P-NA-047	Utilizar técnicas blandas para las intervenciones de fijación de márgenes en riesgo de erosión (estaquillado, etc.)	61	Todas las cuencas	7	03.00.26
P-NA-048	Restaurar el área intervenida (escollera) aguas abajo del puente entre La Laguna y Puente Pumar.	66	ES114MAR000440	7	03.00.12
P-NA-049	Intervenir sobre una margen en Puente Pumar para evitar que la erosión derribe una vivienda.	66	ES114MAR000440	7	03.00.26
P-NA-050	Terminar de encauzar del Barranco de Rioseco, en el barrio del mismo nombre (Puentenansa), puesto que al final del mismo y a consecuencia de este se erosiona la ribera de las fincas situadas aguas abajo del mismo.	66	ES118MAR000480	7	03.00.26
P-NA-051	Efectuar en Cosío una obra para evitar la erosión del muro ubicado en una de las orillas ya que la fuerza del río socava el cementerio y hace peligrar la estabilidad de la iglesia.	66	ES118MAR000480 ES115MAR000460	7	03.00.26

Código Propuesta	Propuesta	Clasificación	Masa de agua	Código Cuenca	Número Ficha
P-NA-053	A causa de la colmatación del azud de Rozadío+B47 las aguas rebosan por ambos lados con frecuencia. Para solucionar este problema se propone realizar un estudio y ejecutar la solución más acertada (dragado, eliminación total o parcial del obstáculo, etc.).	67	ES118MAR000480	7	03.00.26
P-NA-055	Desarrollar programas de limpieza de ríos en colaboración con voluntarios locales.	71	Todas las cuencas	7	03.00.38
P-NA-056	Diseñar y construir nuevos depósitos y traídas de agua para Salceda y Tresabuela, en Polaciones.	77	ES114MAR000440	7	03.00.47
P-NA-064	No desembalsar excesiva agua del embalse de La Cohilla, ya que en verano el nivel queda demasiado bajo y afea el entorno.	Control de caudales	ES114MAR000420	7	03.00.36, 03.00.12
P-NA-065	Establecimiento de un régimen de caudales de mantenimiento y respeto a los mismos.	Control de caudales	Todas las cuencas	7	03.00.12
P-NA-066	Establecer un régimen de desembalse en los aprovechamientos del Nansa que no provoque picos de caudal tan intensos como los actuales en Val de San Vicente.	Control de caudales	ES118MAR000480 ES118MAT000100	7	03.00.12
P-NA-067	Promover que el Gobierno de Cantabria actúe de oficio contra las irregularidades legales en las que incurre Saltos del Nansa, para que no tenga que ser una asociación o ayuntamiento sin recursos quién lo haga.	Otros	ES118MAR000480	7	03.00.28
P-NA-068	Revertir parte de los tributos que paga Saltos del Nansa a la Hacienda Pública en la mejora ambiental de la cuenca.	Otros S/C	Cuenca completa	7	03.00.32
P-NA-069	Evitar proteger a las especies fuertes (depredadoras) porque su número es excesivo, y proteger a las débiles (herbívoros, aves, etc.).	Biodiversidad	Todas las cuencas	7	03.14
P-NA-070	Mayor agilidad administrativa por parte de la Confederación Hidrográfica del Cantábrico.	Gobernanza	Todas las cuencas	7	03.00.46
P-NA-071	Estudio de viabilidad sobre el uso de creta, mediante vertidos controlados, con el fin de depurar el río, siguiendo el ejemplo de una experiencia en Devon (Inglaterra).	Otros	Cuenca completa	7	03.00.12
P-NA-072	Información a los vecinos afectados acerca de la creación de una senda peatonal aledaña al río entre Pesués y Camijanes.	Otros	ES118MAT000100	7	03.00.03 03.00.04
P-NA-076	Retirada de la madera seca de las márgenes para que los puentes de tubo de Bielva sobre el río Espina no se atasquen.	Limpieza riberas	ES118MAR000480	7	03.00.25
P-NA-077	Reducción de la vegetación (alisas), susceptible de provocar inundaciones por obstrucción de los puentes, aguas arriba de Carmona.	Limpieza riberas	ES116MAR000450	7	03.00.25

Código Propuesta	Propuesta	Clasificación	Masa de agua	Código Cuenca	Número Ficha
P-NA-078	Estudiar la solución al socavamiento producido por el río en las escolleras de Carmona.	Obras hidráulicas	ES116MAR000450	7	03.00.26
P-NA-079	Dragar el cauce del Quivierda en ciertos puntos del valle de Carmona, puesto que se encuentra colmatado.	Obras hidráulicas	ES116MAR000450	7	03.00.25
P-NA-080	Tapar el sumidero ubicado un kilómetro aguas debajo de la presa de Rozadío.	Obras hidráulicas	ES118MAR000480	7	03.00.36
P-NA-082	Establecer tramos de pesca sin muerte en detrimento de los cotos, ya que es un modo más respetuoso y menos elitista de practicar este deporte.	Biodiversidad	Todas las cuencas	7	03.14
P-NA-083	Incrementar la vigilancia para evitar la venta de truchas por parte de los pescadores.	Biodiversidad	Todas las cuencas	7	03.14
P-NA-086	Electricidad gratuita para los vecinos de los municipios de la cuenca afectados por la actividad de Saltos del Nansa.	Otros S/C	ES118MAR000480	7	03.20
P-NA-087	Apoyar a los ganaderos de Polaciones, dónde no se quema el monte desde hace muchos años, mediante quemas controladas que permitan el mantenimiento de los pastizales.	Bosques	Cuenta completa	7	03.11
P-NA-088	Incrementar en Carmona la superficie de monte sometida a desbroces con el fin de reducir la incidencia de los incendios.	Bosques	ES116MAR000450	7	03.11
P-NA-089	Realizar quemas controladas en los montes de Carmona, realizando cortafuegos mediante desbroce.	Bosques	ES116MAR000450	7	03.11
P-NA-090	Establecer medidas correctoras para evitar que la profusión de pistas asociadas a los aprovechamientos madereros continúen aumentando.	Bosques	Todas las cuencas	7	03.11
P-NA-091	Como alternativa a la anterior propuesta se sugiere la petición de retirada de estos puentes informales y la sustitución por verdades puentes, que hagan compatible el paso independientemente del régimen fluvial y el respeto a la vegetación de ribera.	Otros	Cuenca completa	7	03.00.12
P-NA-092	Financiar los costes de los servicios del agua con los fondos de las fiestas municipales en lugar de cobrárselos a los vecinos.	Otros S/C	Cuenca completa	7	03.00.46
P-NA-093	Gestión de los residuos de origen ganadero, ya que la gestión actual de los mismos supone el mayor problema para los sistemas fluviales de Bielva.	Ganadería	ES118MAR000480	7	03.18
P-PA-001	Habilitar las EDAR de Selaya y Villacarriedo, con dotación de autonomía eléctrica para afrontar las tormentas veraniegas.	1	ES091MAR000220	8	03.03.02
P-PA-002	Saneamiento del Suscuaja.	1	ES092MAR000250	8	03.03.01, 03.03.03

Código Propuesta	Propuesta	Clasificación	Masa de agua	Código Cuenca	Número Ficha
P-PA-003	Saneamiento de la Vega de Pas.	1	ES090MAR000210 ES088MAR000170	8	03.03.03
P-PA-004	Conexión de Iruz y Penilla a la EDAR de Quijano por Corrobárceno.	1	ES092MAR000250 ES090MAR000200	8	03.03.01, 03.03.03
P-PA-005	Construcción de una depuradora en Corvera de Toranzo (medio Pas).	1	ES092MAR000250 ES090MAR000200	8	03.03.01, 03.03.03
P-PA-006	Construcción de una depuradora en Puente Viesgo (medio Pas).	1	ES092MAR000250 ES090MAR000200	8	03.03.01, 03.03.02
P-PA-007	EDAR en el municipio de Santiurde de Toranzo para recoger aguas residuales de Vejorís, Santiurde y otros pueblos.	1	ES092MAR000250 ES090MAR000200	8	03.03.01, 03.03.03
P-PA-008	Conexión a las redes de saneamiento de los vecinos de Piélagos que ya pagan canon.	1	ES092MAR000230	8	03.03.02
P-PA-009	Conexión de Parbayón al saneamiento de la Bahía de Santander.	1	ES087MAT000170 ES087MAT000160 ES087MAT000150	8	03.03.02
P-PA-010	Solucionar el saneamiento de los pequeños núcleos de cabecera mediante fosas sépticas o lagunajes.	1	ES090MAR000210 ES089MAR000190 ES088MAR000170 ES091MAR000220	8	03.03.03
P-PA-011	Conectar los vertidos urbanos en Canallave, Portio, Arnía y la Virgen del Mar al sistema de saneamiento de la Bahía.	1	ES000MAC000090, ES000MAC000100	8	03.03.02
P-PA-012	Conectar el efluente de la depuradora de Andía Lácteos a la de Quijano o a la de la Bahía en el futuro.	3	ES092MAR000230	8	03.03.04
P-PA-013	Conexión al saneamiento de Miengo del campo de golf.	3	ES092MAT000140	8	03.03.02
P-PA-014	Mejora de la depuradora del campo de golf.	3	ES092MAT000140	8	03.03.02
P-PA-015	Control de vertido de Nestlé en el Pisueña.	3	ES092MAR000250	8	03.00.35
P-PA-016	Control de vertido de Andía en el Carrimont.	3	ES092MAR000230	8	03.00.35
P-PA-017	Valorización, gestión y recogida de purines .	Ganadería	Cuenca completa	8	03.18
P-PA-018	Eliminación de vertederos incontrolados.	5	Cuenca completa	8	03.00.12
P-PA-019	Control de los vertidos derivados de la construcción.	35	Cuenca completa	8	03.00.35
P-PA-020	Establecer tramos tarifarios para el abastecimiento a Santander.	7	Cuenca completa	8	03.01.05, 03.02.01
P-PA-021	Recuperación de costes del recurso como elemento disuasorio de los consumos urbano, industrial y ganadero.	7	Cuenca completa	8	03.02.01
P-PA-022	Control del consumo en la construcción.	13	Cuenca completa	8	03.02.02
P-PA-023	Gestionar la demanda.	13	Cuenca completa	8	03.02.04

Código Propuesta	Propuesta	Clasificación	Masa de agua	Código Cuenca	Número Ficha
P-PA-024	Campañas de Educación Ambiental y sensibilización en cuanto a buenas prácticas para facilitar la depuración, residuos, ENPs.	13	Cuenca completa	8	03.03.04 03.00.38
P-PA-025	Potenciar el reciclado de agua procedente de EDAR.	16	Todas las cuencas	8	03.03.04, 03.02.05
P-PA-026	Aprovechar los efluentes de la EDAR de Quijano para el riego del campo de golf.	16	ES092MAT000140	8	03.03.04, 03.02.05
P-PA-027	Instalación universal de contadores de consumo urbano, industrial y ganadero.	17	Cuenca completa	8	03.02.02
P-PA-028	Evitar las fugas y el agua no registrada.	18	Cuenca completa	8	03.02.02
P-PA-029	Reparación de fugas en la Vega de Pas.	18	ES090MAR000210 ES088MAR000170	8	03.00.47 03.02.02
P-PA-030	Control de fugas del Plan Pas.	18	Cuenca completa	8	03.01.03, 03.02.02
P-PA-031	Controlar las gomas y bombas que detraen en cabecera .	28	Cuenca completa	8	03.00.36
P-PA-032	Control del abastecimiento a Santander en el Pas y el Pisueña.	28	ES092MAR000250	8	03.00.47, 03.00.36
P-PA-033	Control del riego ilegal en la Vega de Pas.	28	ES090MAR000210 ES088MAR000170	8	03.00.33
P-PA-034	Control del bombeo de Aguas de Santander en la derivación de Nestlé.	28	ES092MAR000250	8	03.00.47, 03.00.36
P-PA-035	Control del agua concesional y lo realmente detraído	28	Cuenca completa	8	03.00.33
P-PA-036	Establecer las limitaciones que se impongan con el régimen de caudales.	28	Cuenca completa	8	03.00.12
P-PA-037	Control y Seguimiento de regímenes de caudales.	28	Cuenca completa	8	03.00.12
P-PA-038	Recuperación del DPH.	38	Cuenca completa	8	03.00.06, 03.00.02, 03.00.12
P-PA-039	Cuando se canalice, que no se constriña al río, sino que se ubiquen las estructuras a media vega.	38	Cuenca completa	8	03.00.26
P-PA-040	Ejecutar el deslinde del DPH.	38	Cuenca completa	8	03.00.06, 03.00.02, 03.00.12
P-PA-041	Reforestación de cabeceras contando con el apoyo de los ganaderos como fuente de rentas alternativas.	Bosques	ES088MAR000170 ES088MAR000180 ES089MAR000190 ES091MAR000220	8	03.10

Código Propuesta	Propuesta	Clasificación	Masa de agua	Código Cuenca	Número Ficha
P-PA-042	Renaturalización del bosque de ribera en tramos medios del Pas y el Pisueña.	57	ES090MAR000200 ES092MAR000250	8	03.00.06, 03.00.02, 03.00.12
P-PA-043	Restaurar riberas deterioradas	57	Cuenca completa	8	03.00.06, 03.00.02, 03.00.12
P-PA-044	Regeneración de riberas en los tramos degradados.	57	Cuenca completa	8	03.00.06, 03.00.02, 03.00.12
P-PA-045	Planes de control de especies invasoras en los cauces y las riberas.	Biodiversidad	Cuenca completa	8	03.16
P-PA-046	Erradicación de especies invasoras en el espacio costero.	Pesca	Cuenca completa	8	03.00.45
P-PA-047	Prohibir y controlar la saca de piedras.	60	Cuenca completa	8	03.00.33
P-PA-048	Solucionar problemas debidos al encauzamiento de Toranzo (capacidad erosiva en Puente Viesgo, sedimentación en Piélagos).	60	ES090MAR000200 ES092MAR000250	8	03.00.02
P-PA-049	Recuperar la naturalidad en sectores del encauzamiento de Toranzo.	61	ES092MAR000250 ES090MAR000200	8	03.00.02
P-PA-050	Medidas correctoras en encauzamientos.	61	Cuenca completa	8	03.00.06, 03.00.02, 03.00.12
P-PA-051	Control de obras de encauzamiento.	61	Cuenca completa	8	03.00.06, 03.00.02, 03.00.12, 03.00.26
P-PA-052	Revisión de los encauzamientos existentes.	61	Cuenca completa	8	03.00.06, 03.00.02, 03.00.12
P-PA-053	Aumentar la anchura del Pas en Toranzo.	73	ES092MAR000250 ES090MAR000200	8	03.00.03
P-PA-054	No eliminar las escolleras de Toranzo si no hay una defensa eficaz de los pueblos.	73	ES092MAR000250 ES090MAR000200	8	03.00.26
P-PA-055	Implicación de los vecinos en la gestión ambiental y fomento de la participación pública.	71	Cuenca completa	8	03.03.04
P-PA-056	Fomento del voluntariado.	71	Cuenca completa	8	03.00.38
P-PA-057	Cortar los árboles que crecen en la escollera de Toranzo.	73	ES092MAR000250 ES090MAR000200	8	03.00.26

Código Propuesta	Propuesta	Clasificación	Masa de agua	Código Cuenca	Número Ficha
P-PA-058	Reanudar la limpieza de riberas.	73	Cuenca completa	8	03.00.25
P-PA-059	Sanear y limpiar el Carrimont en Renedo.	73	ES092MAR000230	8	03.03.04
P-PA-060	Defensa en margen derecha del Pisueña junto al camino de mies de Pomaluengo.	73	ES092MAR000250	8	03.00.26
P-PA-061	Agilizar la tramitación con la CHN para la retirada de sedimentos depositados aguas abajo de la canalización de Toranzo.	73	ES092MAR000230	8	03.00.25
P-PA-062	Realizar un inventario de pequeños cauces para evitar riesgos de inundación.	73	Cuenca completa	8	03.00.26
P-PA-063	Considerar la posibilidad de que el Pas pueda salirse del actual encauzamiento invalidando las actuales infraestructuras.	73	ES092MAR000250 ES090MAR000200	8	03.00.37
P-PA-064	Construcción de pequeñas presas.	77	Cuenca completa	8	03.01.03
P-PA-065	Creación de balsas laterales.	77	Cuenca completa	8	03.01.03, 03.00.14 03.00.26
P-PA-066	Continuar con las subvenciones para aljibes.	77	Cuenca completa	8	03.02.05
P-PA-067	Construcción de pequeña presa en Viaña.	77	ES090MAR000210 ES088MAR000170	8	03.01.03
P-PA-068	Reserva de agua en el túnel de la Engaña.	77	ES090MAR000210 ES088MAR000170	8	03.01.03
P-PA-069	Presa en la captación de Selaya.	77	ES091MAR000220	8	03.01.03
P-PA-070	Minipresas en el Pisueña o el Campillo.	77	ES091MAR000220	8	03.01.03
P-PA-071	Estación de aforo en Puente Viesgo, por debajo de la captación del Plan Pas.	Control de caudales	ES092MAR000230	8	03.00.30
P-PA-072	Estación de aforo en el Pisueña, justo bajo el azud de Nestlé .	Control de caudales	ES092MAR000250	8	03.00.30
P-PA-073	Caudales ecológicos suficientes para la menor afección posible de los efluentes de depuradora.	Caudales ecológicos	Cuenca completa	8	03.00.12
P-PA-074	Determinar el umbral para el uso del bitrasvase.	Gestión del abastecimiento	Cuenca completa	8	03.00.12
P-PA-075	Medidas legales para garantizar el cumplimiento de los regímenes de caudales.	Caudales ecológicos	Cuenca completa	8	03.00.28, 03.00.12
P-PA-076	Mejorar la calidad del abastecimiento del Plan Pas.	Gestión del abastecimiento	Cuenca completa	8	03.01.03
P-PA-077	Servicio de Planificación propio que gestione los recursos hídricos de la Comunidad Autónoma.	Gestión del abastecimiento	Cuenca completa	8	03.01.05
P-PA-078	Controlar la gestión municipal del agua.	Gestión del abastecimiento	Cuenca completa	8	03.00.47
P-PA-079	Tubería directa desde el embalse del Ebro al río Magdalena.	78	ES000MAC000090	8	03.01.03

Código Propuesta	Propuesta	Clasificación	Masa de agua	Código Cuenca	Número Ficha
P-PA-080	Estudiar el origen de las espumas que aparecen en el estuario del Pas.	1	ES092MAT000140	8	03.00.41
P-PA-081	Sistema de avisos de los concesionarios para la retirada de fauna piscícola.	Biodiversidad	Cuenca completa	8	03.14
P-PA-082	Ayudas económicas a las empresas para mejorar la gestión del agua.	Gestión del abastecimiento	Cuenca completa	8	03.02.04
P-PA-083	Batería sumergible en la cabeza de la derivación de Nestlé.	Otros	ES092MAR000250	8	03.00.47
P-PA-084	Descabezado de regatos a la entrada de los núcleos.	51	Cuenca completa	8	03.03.02, 03.00.13 03.00.26
P-PA-085	Encauzamientos exclusivamente para proteger las construcciones realizadas.	Otros	Cuenca completa	8	03.00.26
P-PA-086	Canalizar todos los ríos de la cuenca.	Otros	Cuenca completa	8	03.00.26
P-PA-087	Poner en funcionamiento o actualizar las depuradoras existentes, garantizando la financiación de su mantenimiento.	Otros	Cuenca completa	8	03.03.02
P-PA-088	Control de los vertidos urbanos.	Otros	Cuenca completa	8	03.00.33
P-PA-089	Eliminación de contaminación industrial y agrícola.	Otros	Cuenca completa	8	03.03.04, 03.00.35
P-PA-090	Depuración industrial obligatoria para cada industria o polígono	Otros	Cuenca completa	8	03.03.04, 03.00.35
P-PA-091	Limitación del urbanismo en la cuenca según la disponibilidad presente y futura de agua (Convergencia Planificación hidrológica-PGOU´s).	Urbanismo	Cuenca completa	8	03.19
P-PA-092	Recarga de acuíferos.	Otros	Cuenca completa	8	03.02.05
P-PA-093	Ordenación efectiva del saneamiento.	Otros	Cuenca completa	8	03.03.04
P-PA-094	Mejora continua en los procesos de depuración.	Otros	Cuenca completa	8	03.03.02
P-PA-095	Ejecución de grandes sistemas de saneamiento en la cuenca.	Otros	Cuenca completa	8	03.03.01
P-PA-096	Desarrollar nuevos y mejores saneamientos.	Otros	Cuenca completa	8	03.03.01
P-PA-097	Fomento de redes separativas.	Otros	Cuenca completa	8	03.03.02
P-PA-101	Evaluar el costo de la degradación del río.	Otros	Cuenca completa	8	03.00.12
P-PA-102	Criterio de sostenibilidad en el uso, con políticas para evitar el consumo desmedido y planificar desde la postura del ahorro de agua.	Otros	Cuenca completa	8	03.02.03
P-PA-103	Agotar cualquier vía antes de planear embalses.	Otros	Cuenca completa	8	03.01.03
P-PA-105	Relacionar la Participación Pública en DMA con la derivada de la Directiva Hábitat.	Otros	Cuenca completa	8	03.00.37
P-PA-106	Actuar con técnicas blandas donde sea posible.	Otros	Cuenca completa	8	03.00.12

Código Propuesta	Propuesta	Clasificación	Masa de agua	Código Cuenca	Número Ficha
P-PA-107	Prioridad a los criterios ambientales en las intervenciones o concesiones.	Otros	Cuenca completa	8	03.00.29
P-PA-108	Respetar los ENPs frente a los intereses de explotación	Biodiversidad	Cuenca completa	8	03.13
P-PA-109	Vía judicial para evitar los incumplimientos de la legalidad en materia de urbanismo.	Infraestructuras	Cuenca completa	8	03.00.33
P-PA-110	Mayor agilidad en las tramitaciones urbanísticas con la CHN.	Gobernanza	Cuenca completa	8	03.02.03
P-PA-111	No incitar al consumo irracional con la construcción de embalses.	Otros	Cuenca completa	8	03.02.04
P-PA-112	Incrementar la Participación Pública y garantizar su continuidad tras la redacción de los Planes de Demarcación.	Otros	Cuenca completa	8	03.00.37
P-PA-113	Evitar los mensajes contradictorios sobre la necesidad de ahorro y la disponibilidad de recurso gracias al bitrasvase, divulgando el mensaje de que la disponibilidad adicional de agua no justifica un consumo irracional.	Otros	Cuenca completa	8	03.02.04
P-PA-114	Controlar la ejecución de las obras (públicas y privadas) de infraestructuras en las inmediaciones del río.	Otros	Cuenca completa	8	03.00.29
P-PA-115	Fomento del turismo fluvial.	Otros	Cuenca completa	8	03.00.12
P-PA-116	Desestacionalización del turismo.	Turismo	Cuenca completa	8	03.00.44
P-PA-117	Poner en valor los ENPs del municipio de Miengo.	Biodiversidad	Cuenca completa	8	13.13
P-PA-118	Revitalizar la actividad marisquera en el estuario.	Pesca	Cuenca completa	8	03.00.45
P-PA-120	Coordinación para evitar la dispersión de competencias.	Gobernanza	Cuenca completa	8	03.00.46
P-PA-121	Repercusión de los costes.	Otros	Cuenca completa	8	03.01.05. 03.03.04 03.02.01
P-PA-122	Garantizar el abastecimiento.	Otros	Cuenca completa	8	03.00.47
P-PA-123	Recuperación de presas antiguas.	Otros	Cuenca completa	8	03.00.12
P-PA-124	Búsqueda de fuentes de abastecimiento alternativas.	Otros	Cuenca completa	8	03.02.05
P-PA-125	Facilitar el acceso público a los ríos.	Otros	Cuenca completa	8	03.00.33
P-PA-126	Tomar agua del Bitrasvase para Santander a demanda.	Otros	Cuenca completa	8	03.01.01
P-PA-127	Propuesta de valles pasiegos como patrimonio de la humanidad.	Turismo	ES091MAR000220 ES088MAR000170 ES089MAR000190 ES090MAR000210	8	03.00.44
P-PA-128	Crear punto limpio en Puente Viesgo.	Residuos	ES092MAR000250	8	03.18
P-PA-129	Definir estrategias y proyectos gestionados de forma local y facilitar con inversiones el mantenimiento de la población de la cabecera.	Infraestructuras	Cuenca completa	8	03.00.29

Código Propuesta	Propuesta	Clasificación	Masa de agua	Código Cuenca	Número Ficha
P-PA-130	Necesidad de que la Ordenación del Territorio contemple la llanura de inundación y la gestión del riesgo para preservar el espacio fluvial de ciertos usos.	Urbanismo	Cuenca completa	8	03.19
P-PA-131	Correcta Gestión de la pesca, fomentando la pesca sin muerte .	Biodiversidad	Cuenca completa	8	03.14
P-PA-132	Mantenimiento del paisaje pasiego.	Bosques	Cuenca completa	8	03.10
P-PA-133	Autorizaciones Ambientales Integradas para las empresas de la cuenca.	Residuos	Cuenca completa	8	03.18
P-PA-134	Regulación de los accesos a los ENP´s.	Infraestructuras	Cuenca completa	8	03.13
P-PA-135	Campañas de incendios para adultos de la cabecera.	Bosques	ES091MAR000220 ES088MAR000170 ES089MAR000190 ES090MAR000210	8	03.12
P-PA-136	Reelaboración del EIA de la Autovía Solares Torrelavega.	Infraestructuras	ES092MAR000250	8	
P-PA-137	Ordenación del tráfico y control de los accesos rodados en el parque de Liencres.	Infraestructuras	ES000MAC000090	8	03.13
P-PA-138	Reubicar aparcamiento en PN Liencres, creando aparcamientos disuasorios y lanzadera de autobuses.	Infraestructuras	ES000MAC000090 ES000MAC000100	8	03.13
P-PA-139	Impedir el acceso de coches al brezal en el P.N.	Infraestructuras	ES000MAC000090 ES000MAC000100	8	03.13
P-PA-140	Plan de sendas para regular el acceso peatonal.	Infraestructuras	ES000MAC000090 ES000MAC000100	8	03.05
P-PA-141	Restablecer la conexión de la duna de Portio y pasarela para la de Somocueva.	19C	ES000MAC000090 ES000MAC000100	8	39-0423
P-PA-142	Compra de terrenos costeros para su gestión y evitar el urbanismo insostenible.	28C	ES000MAC000090 ES000MAC000100	8	03.00.42
P-PA-143	Caracterizar las fuentes puntuales de contaminación.	33	Cuenca completa	8	03.03.04
P-PA-144	Estudio de los efectos de los vertidos industriales en Piélagos y costa.	33C	ES092MAR000230 ES000MAC000090	8	03.03.04
P-PA-145	Determinar la magnitud y extensión de la contaminación industrial en las aguas costeras (Ría de San Martín y emisario de Usgo).	33	ES000MAC000090	8	03.03.04
P-PA-146	Alejar el emisario de Usgo de la línea de costa.	33C	ES000MAC000090	8	03.00.35
P-PA-147	Protección del DPMT y recuperación de espacios costeros.	4C	Cuenca completa	8	03.00.35
P-PA-148	Evitar la presión urbanística con una adecuada Ordenación del Territorio.	Urbanismo	Cuenca completa	8	03.00.35
P-PA-149	Ejecución del deslinde del DPMT en el tramo de costa.	4C	ES000MAC000090	8	03.00.35

Código Propuesta	Propuesta	Clasificación	Masa de agua	Código Cuenca	Número Ficha
P-PA-150	Estudiar posibles reservas de uso del suelo para luchar contra la erosión de suelos en el litoral.	4C	ES000MAC000090 ES000MAC000100	8	39-XXX1 39-XXX2
P-PA-151	Recuperar las concesiones en el DPMT.	6C	ES092MAT000140 ES000MAC000090 ES000MAC000100	8	03.00.35
P-PA-152	Servidumbre de tránsito en la costa.	6C	ES000MAC000090, ES000MAC000100	8	39-XXX1 39-XXX2
P-PA-153	Control del vertido del campo de golf a la ría.	8C	ES092MAT000140	8	03.03.04
P-PA-154	Eliminar el vertido de Solvay.	8C	ES000MAC000090	8	03.00.35
P-PA-155	Caracterización y Control del vertido de Solvay y Tratamiento alternativo.	8C	ES000MAC000090	8	03.00.35
P-PA-156	Control del vertido costero de Usgo.	8C	ES000MAC000090 ES098MAR000292	8	03.00.35
P-SB-001	Construcción de un punto integral de saneamiento.	1	ES096MAR000280 ES098MAR000310	9	03.03.01
P-SB-002	Instalar una depuradora en Suances.	1	ES112MAT000130	9	03.03.01, 03.03.02
P-SB-003	Ampliar el saneamiento de Lamiña para que abarque no solo al núcleo de la población.	1	ES098MAR000292 ES096MAR000280 ES098MAR000310	9	03.03.02, 03.03.03
P-SB-004	Poner en funcionamiento la depuradora de las Fraguas y conectar las redes de saneamiento de los tres ayuntamientos que componen el valle de Iguña.	1	ES106MAR000340 ES108MAR000351 ES108MAR000352 ES111MAR000370 ES105MAR000330	9	03.03.02
P-SB-005	Conectar en Polanco los saneamientos a los colectores subsidiarios de EDAR - Vuelta Ostrera.	1	ES112MAT000130	9	03.03.02
P-SB-006	Retomar el proyecto, actualmente parado, de la conducción de las aguas fecales hasta el bombeo del barrio de Bárcena.	1	ES000MAC000090	9	03.03.01, 03.03.02
P-SB-007	Instalar depuradoras en los Tojos.	1	ES096MAR000271 ES096MAR000272	9	03.03.03
P-SB-008	Acabar la EDAR de Caborredondo y la estación de bombeo hacia la de Toñanes.	1	ES098MAR000292 ES098MAR000300 ES112MAR000380	9	03.03.02, 03.03.03
P-SB-009	Conexión a la depuradora de Periedo.	1	ES098MAR000292 ES098MAR000300 ES112MAR000380	9	03.03.02
P-SB-010	Construcción de pequeñas depuradoras.	1	ES098MAR000292	9	03.03.03

Código Propuesta	Propuesta	Clasificación	Masa de agua	Código Cuenca	Número Ficha
			ES098MAR000300 ES112MAR000380		
P-SB-011	Construcción de depuradoras locales.	1	Cuenca completa	9	03.03.03
P-SB-012	Ejecución de sistemas de saneamiento menores y más numerosos.	1	Cuenca completa	9	03.03.03
P-SB-013	Ejecución de sistemas de saneamiento para pequeñas comunidades.	1	Cuenca completa	9	03.03.03
P-SB-014	Ejecución de sistemas de saneamiento que unifiquen el tratamiento de grandes áreas en una depuradora.	1	Cuenca completa	9	03.03.01
P-SB-015	Ejecución de un sistema de saneamiento.	1	ES098MAR000292 ES098MAR000300 ES112MAR000380 ES106MAR000340 ES108MAR000351 ES108MAR000352 ES111MAR000370 ES105MAR000330, MASU	9	03.03.01, 03.03.03
P-SB-016	Saneamiento de pequeñas comunidades con pequeñas depuradoras o filtros de lagunajo por decantación.	1	Cuenca completa	9	03.03.03
P-SB-017	Construir una depuradora en la cabecera del Besaya.	1	ES105MAR000330	9	03.03.01, 03.03.03
P-SB-018	Ejecución de un sistema de saneamiento con filtros verdes.	1	ES105MAR000330	9	03.03.03
P-SB-019	Arreglar la depuradora de Barcenilla que actualmente no funciona.	1	ES098MAR000292 ES096MAR000280 ES098MAR000310	9	03.03.01, 03.03.02, 03.03.03
P-SB-020	Conexión al sistema de saneamiento del Saja.	1	ES098MAR000292 ES096MAR000280 ES098MAR000310	9	03.03.02
P-SB-021	Construir una salida adecuada para el sistema de saneamiento.	1	ES098MAR000292 ES096MAR000280 ES098MAR000310	9	03.03.02
P-SB-022	Limpiar la depuradora.	1	ES105MAR000330	9	03.03.02
P-SB-023	Renovar alcantarillado, adaptarlo al crecimiento.	1	ES098MAR000292 ES096MAR000280 ES098MAR000310	9	03.03.02
P-SB-024	Adecuada recolección y conducción de aguas residuales en la margen derecha de Santa Olalla.	1	ES106MAR000340 ES108MAR000351 ES108MAR000352 ES111MAR000370	9	03.03.02

Código Propuesta	Propuesta	Clasificación	Masa de agua	Código Cuenca	Número Ficha
			ES105MAR000330		
P-SB-025	Sustitución total del sistema de saneamiento en el casco urbano de Cobejo.	1	ES106MAR000340 ES108MAR000351 ES108MAR000352 ES111MAR000370 ES105MAR000330	9	03.03.02, 03.03.03
P-SB-026	Realización el alcantarillado.	1	ES096MAR000271 ES096MAR000272	9	03.03.01, 03.03.02, 03.03.03
P-SB-027	Crear colectores en zonas estratégicas que eviten el vertido directo.	1	Cuenca completa	9	03.03.01, 03.03.02, 03.03.03
P-SB-028	Control de los vertidos de pequeñas y medianas industrias .	3	Cuenca completa	9	03.00.35
P-SB-029	Obligar a todas las industrias a tener una depuradora y tratar todos los efluentes para enviarlos al río en óptimas condiciones.	3	Cuenca completa	9	03.03.04
P-SB-030	Establecer en cada polígono industrial una depuradora común.	3	Cuenca completa	9	03.03.04
P-SB-031	Estudiar la posibilidad de depuración conjunta de aguas residuales urbanas e industriales, realizando si fuese preciso un pretratamiento para asimilar las aguas industriales y poder incorporarlas a la EDAR.	3	Cuenca completa	9	03.03.04
P-SB-032	Existe mucha pequeña y mediana empresa que pasa desapercibida y está contaminando los ríos, nos llaman más la atención las grandes como Sniace, Solvay, Quijano, pero estas otras no se deben de dejar de controlar.	3	Cuenca completa	9	03.00.35
P-SB-033	Asimilar las aguas industriales a urbanas para tratarlas en la depuradora de Periedo.	3	ES098MAR000292 ES096MAR000280 ES098MAR000310	9	03.03.04
P-SB-034	Mejorar el sistema de depuración de la industria textil.	3	ES098MAR000292 ES098MAR000300 ES112MAR000380	9	03.00.35
P-SB-035	Instalar contadores de consumo a todos los usuarios.	3	Cuenca completa	9	03.02.02
P-SB-036	Anular el rebosadero en el polígono de la Nava para evitar el vertido puntual.	3	ES098MAR000292 ES098MAR000300 ES112MAR000380	9	03.00.35
P-SB-037	Gestión adecuada y tratamiento de purines.	Ganadería	Cuenca completa	9	03.18
P-SB-038	Esparcir los purines en las fincas y no verterlos al alcantarillado o a los arroyos.	Ganadería	Cuenca completa	9	03.18
P-SB-039	Realizar una gestión adecuada de los residuos ganaderos.	Ganadería	Cuenca completa	9	03.18
P-SB-040	Hacer fabricas para la transformación de purines.	Ganadería	Cuenca completa	9	03.18

Código Propuesta	Propuesta	Clasificación	Masa de agua	Código Cuenca	Número Ficha
P-SB-041	Depuración y transformación en energía en el punto de producción del purín.	Ganadería	ES000MAC000090	9	03.18
P-SB-042	Control de los vertidos que realizan las explotaciones ganaderas de la zona.	Ganadería	Cuenca completa	9	03.18
P-SB-043	Clausura de los vertederos ilegales en la cuenca instalando puntos limpios fijos o móviles.	5	Cuenca completa	9	03.00.12
P-SB-044	Eliminar la escombrera de Rodero.	5	ES000MAC000080	9	03.00.12
P-SB-045	Eliminar la escombrera junto a la torca de Rodero.	5	ES000MAC000090	9	03.00.12
P-SB-046	Aumentar el precio del consumo de agua.	7	ES098MAR000292 ES098MAR000300 ES112MAR000380	9	03.00.47, 03.02.01
P-SB-047	Incremento del Canon de Saneamiento.	7	Cuenca completa	9	03.03.04
P-SB-048	Evitar la acumulación de residuos en la zona de la desembocadura.	7	ES112MAT000130	9	03.00.25
P-SB-049	Mejorar la eficiencia en el consumo de agua industrial.	8	Cuenca completa	9	03.02.04
P-SB-050	Reducir el consumo industrial de agua.	8	Cuenca completa	9	03.02.04
P-SB-051	Instalar controlador para que el agua que se utiliza en abrevaderos corra más despacio, como medida de ahorro.	8	ES098MAR000292 ES096MAR000280 ES098MAR000310	9	03.02.04
P-SB-052	Instalación de contadores para todos los vecinos.	13	ES098MAR000292 ES098MAR000300 ES112MAR000380 ES111MAR000360 ES111MAR000370 ES105MAR000330	9	03.02.04
P-SB-053	Sensibilización para evitar la presencia de residuos sólidos en aguas residuales.	13	Cuenca completa	9	03.03.04 03.00.38
P-SB-054	Educación, formación y concienciación.	13	Cuenca completa	9	03.03.04, 03.02.03 03.00.38
P-SB-055	Educación ambiental para consumo eficiente del agua y acerca de la contaminación.	13	Cuenca completa	9	03.03.04, 03.02.03 03.00.38
P-SB-056	Bonificar el ahorro.	13	Cuenca completa	9	03.02.03
P-SB-057	Políticas del consumo (ahorro) del agua.	13	Cuenca completa	9	03.02.03, 03.02.04
P-SB-058	Planes de ahorro de agua.	13	Cuenca completa	9	03.02.03, 03.02.04, 03.02.05

Código Propuesta	Propuesta	Clasificación	Masa de agua	Código Cuenca	Número Ficha
P-SB-059	Favorecer mediante ayudas publicas la implantación de sistemas de reutilización de agua en la industria.	16	Cuenca completa	9	03.02.05
P-SB-060	Reutilizar el agua industrial.	16	Cuenca completa	9	03.02.05
P-SB-061	Utilización aguas depuradas de Vuelta Ostrera para el riego urbano.	16	ES112MAT000130	9	03.03.04, 03.02.05
P-SB-062	Para la proyección de futuro en los usos de suelo industriales, se debe contemplar la reagrupación de forma obligatoria de todas las empresas medianas y pequeñas que ejerzan esta actividad, con el fin de controlar su consumo de agua, asegurar su reutilización.	16	Cuenca completa	9	03.02.04
P-SB-063	Depuración y reutilización de aguas residuales.	16	Cuenca completa	9	03.03.01, 03.03.02, 03.03.03, 03.03.04, 03.02.05
P-SB-064	Mayor control en verano, hay más consumo por el crecimiento de la población y por el riego en las huertas.	17	ES106MAR000340 ES108MAR000351 ES108MAR000352 ES111MAR000370 ES105MAR000330	9	03.02.02
P-SB-065	Establecer un control prioritario de los recursos y la regulación de embalses en épocas de abundancia.	17	Cuenca completa	9	03.00.28 03.00.36
P-SB-066	Sistemas de vigilancia, control de fugas y dispositivos de emergencia para las tuberías del bitrasvase.	18	ES105MAR000330	9	03.01.01
P-SB-067	Mejorar la eficacia de los abastecimientos.	18	Cuenca completa	9	03.01.03, 03.02.02
P-SB-068	Recuperar fuentes de agua con control y crear depósitos de urgencia debido a que se pierden muchos litros de agua.	18	ES112MAT000130	9	03.02.02, 03.02.05
P-SB-069	Estudio nacional de cada municipio de las canalizaciones en mal estado.	18	Cuenca completa	9	03.02.02
P-SB-070	Sistemas de riego controlado para el vivero de Terán.	25	ES098MAR000292 ES096MAR000280 ES098MAR000310	9	03.02.04
P-SB-071	Revisión de concesiones, detracciones, uso agrícola (legales e ilegales).	27	ES106MAR000340 ES108MAR000351 ES108MAR000352 ES111MAR000370 ES105MAR000330 ES098MAR000292	9	03.00.33

Código Propuesta	Propuesta	Clasificación	Masa de agua	Código Cuenca	Número Ficha
			ES096MAR000280 ES098MAR000310		
P-SB-072	Control del agua detraída.	28	ES112MAT000130 ES098MAR000292 ES096MAR000280 ES098MAR000310 ES098MAR000292 ES098MAR000300 ES112MAR000380 ES106MAR000340 ES108MAR000351 ES108MAR000352 ES111MAR000370 ES105MAR000330	9	03.00.33
P-SB-073	Controlar la toma de aguas industriales.	28	Cuenca completa	9	03.00.33
P-SB-074	Aprovechar todos los acuíferos existentes, pozos, manantiales…	29	Cuenca completa	9	03.02.05
P-SB-075	Creación de nuevas tomas.	29	ES112MAR000380 ES111MAR000360 ES111MAR000370	9	03.00.28 03.00.36
P-SB-076	Aumentar la vigilancia y las sanciones.	30	ES096MAR000271 ES096MAR000272	9	03.00.28
P-SB-077	Aumentar el control en el uso de herbicidas y pesticidas.	Agricultura	ES098MAR000292 ES098MAR000300 ES112MAR000380	9	03.00.43
P-SB-078	Vigilancia de los productos utilizados y cantidades utilizados para las explotaciones ganaderas.	Agricultura	Cuenca completa	9	03.00.43
P-SB-079	Clausura del vertedero de El Mazo y restauración del área.	Residuos	ES112MAT000130	9	03.18
P-SB-080	Hacer un seguimiento de los depósitos que almacenan residuos, para comprobar que se encuentre en condiciones óptimas.	Residuos	Cuenca completa	9	03.18
P-SB-081	Clausura del vertedero de El Minchón y restauración del área.	35	ES098MAR000292 ES098MAR000300 ES112MAR000380	9	03.00.12
P-SB-082	Control de contaminación de AZSA (Hinojedo), SNIACE, SOLVAY.	36	ES112MAT000130	9	03.00.35
P-SB-083	Control estricto de los vertidos a los ríos	36	ES112MAT000130	9	03.03.04, 03.00.35
P-SB-084	Intensificación del control de la contaminación y hacer públicos los resultados de estos controles.	36	Cuenca completa	9	03.00.32
P-SB-085	Control de los vertidos al río de las empresas en Los Corrales de Buelna.	36	ES112MAR000380 ES111MAR000360	9	03.00.35

Código Propuesta	Propuesta	Clasificación	Masa de agua	Código Cuenca	Número Ficha
			ES111MAR000370		
P-SB-086	Control de los vertidos en Bárcena de Pie de Concha.	36	ES105MAR000330	9	03.00.35
P-SB-087	Control y eliminación del vertido de Sniace.	36	Cuenca completa	9	03.00.35
P-SB-088	Controlar el efluente de salida de Solvay.	36	Cuenca completa	9	03.00.35
P-SB-089	Eliminar los vertidos al arroyo Rey.	36	ES098MAR000292 ES098MAR000300 ES112MAR000380	9	03.03.02, 03.03.03, 03.00.35
P-SB-090	Intensificación del control de la contaminación.	37	Cuenca completa	9	03.00.33
P-SB-091	Control riguroso por parte de la guardería o del SEPRONA, de los pequeños vertidos..	37	Cuenca completa	9	03.00.33
P-SB-092	Más personal que vigilen los ríos, estos tienen que cubrir un territorio demasiado amplio.	37	Cuenca completa	9	03.00.33
P-SB-093	Eliminación de los vallados ganaderos.	Ganadería	ES098MAR000292 ES098MAR000300 ES112MAR000380 ES000MAC000090	9	03.18
P-SB-094	Expropiar los terrenos cerrados ilegalmente en zona de DPMT.	38	ES105MAR000330	9	39-XXX1 39-XXX2
P-SB-095	Control de las ocupaciones de ribera.	38	ES098MAR000292 ES098MAR000300 ES112MAR000380 ES112MAT000130	9	03.00.33
P-SB-096	Ampliación de la distancia obligatoria de la ribera del arroyo.	Gobernanza	Cuenca completa	9	03.00.33
P-SB-097	Respeto al dominio público hidráulico.	38	Cuenca completa	9	03.00.09, 03.00.04, 03.00.012, 03.00.05
P-SB-098	Alejar más la construcción del río o arroyo, y dotar al municipio de espacios verdes añadidos al existente.	38	Cuenca completa	9	03.00.09, 03.00.04, 03.00.012, 03.00.05
P-SB-099	Elaboración de un programa para liberar de barreras el dominio público hidráulico. En especial en las zonas agropecuarias (con especial incidencia en los vallados ganaderos).	38	Cuenca completa	9	03.00.04, 03.00.12, 03.00.05 03.00.06
P-SB-100	Ampliación de los metros de la zona de policía reglamentada en 5 metros.	Gobernanza	Cuenca completa	9	03.00.33
P-SB-101	Modificación del reglamento en cuanto a las zonas de servidumbre y policía, haciéndolas más amplias o variables	Gobernanza	Cuenca completa	9	03.00.33

Código Propuesta	Propuesta	Clasificación	Masa de agua	Código Cuenca	Número Ficha
	según el tipo de río.				
P-SB-102	Definir la llanura de inundación como espacio para usos lúdicos.	38	ES098MAR000292 ES098MAR000300 ES112MAR000380	9	03.00.12
P-SB-103	Garantizar el acceso público al río y a la costa.	38	Cuenca completa	9	03.00.12
P-SB-104	Favorecer el acceso y la utilización publica de ríos y costa permitiendo actividades que no supongan daño para el ecosistema.	38	Cuenca completa	9	03.00.12
P-SB-105	Restringir las actividades que se permitan cerca de los cauces de los arroyos y ríos. Es decir, talleres, aparcamientos, gasolineras, y todas aquellas actividades que puedan verter al río de forma voluntaria ó involuntaria aceites, gasolina, etc.	40	Cuenca completa	9	03.00.12 03.00.39
P-SB-106	Ayudas publicas para favorecer la adaptación de estas actividades a las exigencias ambientales.	46	Cuenca completa	9	
P-SB-107	Vigilancia exhaustiva de las ganaderías en época de estiaje y períodos de sequía.	47	Cuenca completa	9	03.00.33, 03.00.28 03.00.36
P-SB-108	Canalizar el agua de las cunetas de la autovía para evitar que se filtre en los manantiales.	51	ES106MAR000340 ES108MAR000351 ES108MAR000352 ES111MAR000370 ES105MAR000330	9	03.00.29
P-SB-109	Construcción de redes separativas de aguas residuales y pluviales.	52	Cuenca completa	9	03.03.02
P-SB-110	Red separativa para Cabezón de la Sal.	52	ES098MAR000292 ES098MAR000300 ES112MAR000380	9	03.03.02
P-SB-111	Solicitar a la administración la exención del canon de vertido para el ayuntamiento de Suances.	52	ES112MAT000130	9	03.03.04
P-SB-112	En las viviendas alejadas de la red de saneamiento y con pozos negros exigir que regeneren sus residuos de forma natural.	53	Cuenca completa	9	03.03.04
P-SB-113	Construcción de escalas para peces.	55	Cuenca completa	9	03.00.09, 03.00.12
P-SB-114	Construcción de escalas para peces en el azud de Santa Lucía.	55	ES098MAR000292 ES098MAR000300 ES112MAR000380	9	03.00.12
P-SB-115	Construcción de escala en la presa San Vítores- La Tahona.	55	ES106MAR000340 ES108MAR000351 ES108MAR000352	9	03.00.12

Código Propuesta	Propuesta	Clasificación	Masa de agua	Código Cuenca	Número Ficha
			ES111MAR000370 ES105MAR000330		
P-SB-116	Construcción de escalas en el río Torina y en el río Pisuña (en el pueblo de Pié de concha) y en el río Besaya.	55	ES105MAR000330	9	03.00.12
P-SB-117	Crear un paso para peces.	55	ES105MAR000330	9	03.00.12
P-SB-118	Recuperación de las riberas y la navegabilidad de la ría de San Martín.	57	ES112MAT000130	9	39-XXX1 39-XXX2
P-SB-119	Conservación y control de la densidad de la vegetación en las riberas de los ríos.	57	ES106MAR000340 ES108MAR000351 ES108MAR000352 ES111MAR000370 ES105MAR000330	9	03.00.12
P-SB-120	Regeneración del bosque de ribera.	57	Cuenca completa	9	03.00.12
P-SB-121	Restaurar el nacimiento del Besaya.	57	ES105MAR000330	9	03.00.12
P-SB-122	Renaturalizar el entorno del río debido al bitrasvase.	57	ES105MAR000330	9	03.00.29
P-SB-123	Obligar a las empresas constructoras a la regeneración de los cauces de los arroyos con vegetación de ribera.	57	Cuenca completa	9	03.00.12
P-SB-124	Conservación y regeneración de la vegetación de ribera.	57	ES112MAT000130	9	03.00.12
P-SB-125	Elaboración de un plan de ordenación de riberas, que al igual que el POL tenga como objetivo la protección integral de las riberas de los ríos.	57	Cuenca completa	9	03.00.12
P-SB-126	Eliminación de la vegetación invasora.	Biodiversidad	Cuenca completa	9	03.16
P-SB-127	Eliminación de plantas invasoras con desbroce, sin usar herbicidas que causan contaminación.	Agricultura	ES098MAR000292 ES098MAR000300 ES112MAR000380	9	03.16
P-SB-128	Puesta a disposición a vecinos y ayuntamientos la información necesaria para la identificación y tratamiento de las especies invasoras.	59	ES098MAR000292 ES098MAR000300 ES112MAR000380	9	03.00.38
P-SB-129	Construir una pequeña potabilizadora. Existe ya el correspondiente proyecto, se ubicará en el barrio de Mata.	60	ES112MAR000380 ES111MAR000360 ES111MAR000370	9	03.00.47
P-SB-130	Plantación de árboles de ribera para favorecer la conservación de las márgenes y la biodiversidad.	63	Cuenca completa	9	03.00.12
P-SB-131	Revegetación bajo el puente de Portolín o una escollera que mejore el aspecto aguas abajo.	63	ES106MAR000340 ES108MAR000351 ES108MAR000352 ES111MAR000370 ES105MAR000330	9	03.00.12
P-SB-132	Recuperación de zonas inundables en los márgenes del río.	65	Cuenca completa	9	03.00.12

Código Propuesta	Propuesta	Clasificación	Masa de agua	Código Cuenca	Número Ficha
P-SB-133	Enterrar las tuberías o hacer pasos elevados sobre dichas tuberías para poder acercarse al río.	66	ES112MAT000130	9	03.00.29
P-SB-134	Eliminación obstáculos.	66	ES105MAR000330	9	03.00.12
P-SB-135	Eliminación de obstáculos en el cauce, respetando vegetación de ribera.	66	Cuenca completa	9	03.00.12
P-SB-136	Eliminación de obstáculos en el puente de la Tía Margarita.	66	ES105MAR000330	9	03.00.12
P-SB-137	Desmantelamiento o modificación de encauzamientos.	66	ES106MAR000340 ES108MAR000351 ES108MAR000352 ES111MAR000370 ES105MAR000330 ES112MAR000380	9	03.00.12, 03.00.05, 03.00.09, 03.00.26 03.00.06
P-SB-138	Crear obstáculos naturales en las zonas canalizadas procurando que el agua haga pozos y remolinos que eviten la erosión del lecho del río y la pérdida de vegetación.	66	ES098MAR000292 ES098MAR000300 ES112MAR000380	9	03.00.05, 03.00.04, 03.00.12 03.00.06
P-SB-139	Evitar los encauzamientos.	66	ES098MAR000292 ES098MAR000300 ES112MAR000380	9	03.00.26, 03.00.12
P-SB-140	Desmantelar azudes o presas en desuso: después de inventariarlas solo aquellas que estén en desuso y que no tengan ningún valor cultural.	66	Cuenca completa	9	03.00.12
P-SB-141	Desmantelamiento de este azud o construcción de una escala para peces.	66	Cuenca completa	9	03.00.09, 03.00.12
P-SB-142	Modificación de pequeños puentes, fácilmente en muchos pueblos.	66	Cuenca completa	9	03.00.12
P-SB-143	Eliminación de rellenos.	66	ES112MAT000130	9	03.00.12
P-SB-144	Eliminación de obstáculos.	66	ES112MAT000130	9	03.00.12
P-SB-145	Eliminar los elementos que obstruyen el cauce en Caborredondo.	66	ES000MAC000090	9	03.00.12
P-SB-146	Abrir los diques de Solvay.	66	ES112MAT000130	9	03.00.12
P-SB-147	Desaparición de regulaciones en Bárcena de Cudón.	66	ES112MAT000130	9	03.00.47
P-SB-148	Eliminación de cualquier proyecto de encauzamiento para los arroyos contemplado en el PGOU de Torrelavega, caso parque Miravalles en el que incluyen en la memoria el encauzamiento del Indiana y El Rivero.	66	ES112MAR000380	9	03.00.26
P-SB-149	Impedir el relleno de fincas.	66	Cuenca completa	9	03.00.33
P-SB-150	Eliminación de escolleras.	66	Cuenca completa	9	03.00.12, 03.00.04,

Código Propuesta	Propuesta	Clasificación	Masa de agua	Código Cuenca	Número Ficha
					03.00.05 03.00.06
P-SB-151	Retirada de la piedra en Sopeña debajo del pozo "colorado".	66	ES098MAR000292 ES096MAR000280 ES098MAR000310	9	03.00.12, 03.00.26
P-SB-152	Educación de la población de la importancia de la vegetación de ribera.	71	Cuenca completa	9	03.00.38
P-SB-153	Reservar acuíferos que por su calidad e importancia en un futuro próximo deben protegerse de cualquier tipo de agresión, y dictar medidas para alejar de estos las actividades que lo puedan dañar.	72	Cuenca completa	9	03.00.28
P-SB-154	Canalización del río Besaya.	73	ES112MAR000380 ES111MAR000360 ES111MAR000370	9	03.00.26
P-SB-155	Rehacer las canalizaciones en la Río Cuba.	73	Cuenca completa	9	03.00.26
P-SB-156	Canalización de arroyos hasta la ría	73	ES112MAT000130	9	03.00.26
P-SB-157	Hacer canalizaciones externas al río, para de esta forma no actuar directamente sobre su lecho, y no modificarlo.	73	ES105MAR000330	9	03.00.26
P-SB-158	Construcción de encauzamientos para proteger las construcciones existentes.	73	Cuenca completa	9	03.00.26
P-SB-159	Construcción de encauzamientos solamente en casos estrictamente necesarios y que tengan un diseño adecuado.	73	Cuenca completa	9	03.00.26
P-SB-160	Construcción de escolleras y motas para evitar el desbordamiento.	73	ES098MAR000292 ES098MAR000300 ES112MAR000380	9	03.00.26
P-SB-161	Encauzar el río a su paso por Santa Olalla y eliminar obstáculos del cauce.	73	ES106MAR000340 ES108MAR000351 ES108MAR000352 ES111MAR000370 ES105MAR000330	9	03.00.26
P-SB-162	Construir pequeñas canalizaciones en la zona urbana.	73	ES098MAR000292 ES096MAR000280 ES098MAR000310	9	03.00.26
P-SB-163	Aplicar y exigir un estudio hidrológico cuando existan cauces de agua o zonas de recarga de acuíferos que vayan a soportar cargas de agua procedentes de nuevas zonas urbanizadas.	73	Cuenca completa	9	03.00.28 03.00.36
P-SB-164	Desviar el río Madrid a la altura del barrio La Lulapeña.	73	ES098MAR000292 ES096MAR000280 ES098MAR000310	9	03.00.26

Código Propuesta	Propuesta	Clasificación	Masa de agua	Código Cuenca	Número Ficha
P-SB-165	Los encauzamientos que se construyan deben ser adecuados teniendo en cuenta las máximas crecidas.	73	ES112MAT000130	9	03.00.26
P-SB-166	Gestionar los sedimentos.	73	ES112MAT000130	9	03.00.31
P-SB-167	Eliminación del arbolado.	73	ES098MAR000292 ES098MAR000300 ES112MAR000380	9	03.00.25
P-SB-168	Dragado de cauces.	73	ES106MAR000340 ES108MAR000351 ES108MAR000352 ES111MAR000370 ES105MAR000330	9	03.00.25
P-SB-169	Dragado de encauzamientos.	73	ES098MAR000292 ES098MAR000300 ES112MAR000380	9	03.00.25
P-SB-170	Desalar el agua de mar.	75	Cuenca completa	9	03.02.05
P-SB-171	Disminución del consumo industrial, las empresas podrían hacer balsas que se recarguen por la noches cuando el consumo es menor.	77	ES112MAT000130	9	03.02.04
P-SB-172	Construir un depósito con capacidad suficiente para época estival	77	ES106MAR000340 ES108MAR000351 ES108MAR000352 ES111MAR000370 ES105MAR000330	9	03.00.47
P-SB-173	Ayuda para construcción o reparación de aljibes (empresas y particulares).	77	ES112MAT000130 ES098MAR000292 ES098MAR000300 ES112MAR000380	9	03.02.05
P-SB-174	Utilización del bitrasvase y la autovía del agua.	78	Cuenca completa	9	03.01.01
P-SB-175	Usar agua del bitrasvase.	78	ES098MAR000292 ES098MAR000300 ES112MAR000380	9	03.01.01
P-SB-176	Conexión del depósito de Viallán a la Autovía del Agua a través de Santillana del Mar.	78	ES000MAC000090	9	03.01.02
P-SB-177	Creación de puertos deportivos con una base científica y la anulación de los que existen sin garantía favorable para la ría.	Puertos	ES112MAT000130 ES000MAC000090	9	03.08
P-SB-178	Desechar los proyectos como el puerto deportivo planteado para Suances.	Puertos	ES112MAT000130	9	03.08
P-SB-179	No construir puertos deportivos.	Puertos	ES112MAT000130	9	03.08
P-SB-180	Recuperar los cursos naturales de los regatos y que las	15C	Cuenca completa	9	39-XXX1

Código Propuesta	Propuesta	Clasificación	Masa de agua	Código Cuenca	Número Ficha
	mareas.entren y limpien la ría como debería ser naturalmente.				39-XXX2
P-SB-181	Recuperación de áreas de marisma.	19C	ES112MAT000130	9	39-0411 39-0396 39-0397 39-0405
P-SB-182	Realizar un estudio sobre las posibilidades de recuperación del estuario.	19C	ES112MAT000130	9	03.00.40
P-SB-183	Ejecutar el deslinde y una senda litoral.	4C	ES000MAC000090	9	39-XXX1 39-XXX2
P-SB-184	Garantizar el acceso al Puerto Calderón.	4C	ES000MAC000090	9	03.00.42
P-SB-185	Información a los propietarios sobre su obligación de permitir el acceso a la costa.	4C	ES112MAT000130 ES000MAC000090	9	39-XXX1 39-XXX2
P-SB-186	Garantizar las distancias marcadas por la ley de costas.	4C	ES112MAT000130 ES000MAC000090	9	39-XXX1 39-XXX2
P-SB-187	Construcción de un Emisario Submarino para el sistema de saneamiento del Saja-Besaya.	8C	ES112MAT000130	9	03.03.01
P-SB-188	Instalación del emisario submarino y puesta en pleno funcionamiento de la EDAR de Vuelta Ostrera.	8C	ES112MAT000130	9	03.03.01
P-SB-189	Construcción del emisario submarino para mantener la actividad económica industrial y hacerlo compatible con la conservación del medio natural.	8C	ES112MAT000130	9	03.03.01
P-SB-190	Manejo adecuado del embalse de Alsa en época de sequía, para evitar la pérdida del caudal ecológico.	Caudales ecológicos	ES106MAR000340 ES108MAR000351 ES108MAR000352 ES111MAR000370 ES105MAR000330	9	03.00.12
P-SB-191	Correcta regulación de la presa que esta encima de Bárcena de Pie de Concha.	Caudales ecológicos	ES106MAR000340 ES108MAR000351 ES108MAR000352 ES111MAR000370 ES105MAR000330	9	03.00.12
P-SB-192	Regular el caudal del río Torina a través de la empresa Viesgo.	Caudales ecológicos	ES105MAR000330	9	03.00.12
P-SB-193	Control de caudales.	Caudales ecológicos	ES105MAR000330 ES112MAT000130	9	03.00.12
P-SB-194	Control obligación mantenimiento del caudal ecológico en tramos afectados por las minicentrales.	Caudales ecológicos	ES106MAR000340 ES108MAR000351 ES108MAR000352 ES111MAR000370 ES105MAR000330	9	03.00.12

Código Propuesta	Propuesta	Clasificación	Masa de agua	Código Cuenca	Número Ficha
P-SB-195	Estudio y establecimiento de régimen de caudales ecológicos.	Caudales ecológicos	ES098MAR000292 ES098MAR000300 ES112MAR000380 ES105MAR000330	9	03.00.12
P-SB-196	Mantenimiento permanente de cauces.	Caudales ecológicos	Cuenca completa	9	03.00.12
P-SB-197	Limitar el aprovechamiento hidroeléctrico de la presa Gorgollón para el estiaje.	Caudales ecológicos	ES105MAR000330	9	03.00.28, 03.00.12 03.00.36
P-SB-198	Tapar los sumideros del río Saja.	Caudales ecológicos	ES098MAR000292 ES098MAR000300 ES112MAR000380	9	03.00.36
P-SB-199	Aliviar parte del agua que se sume bajo el alvéolo del río.	Caudales ecológicos	ES106MAR000340 ES108MAR000351 ES108MAR000352 ES111MAR000370 ES105MAR000330	9	03.00.36
P-SB-200	Eliminar las entradas de agua limpia al sistema.	Gobernanza	ES098MAR000292 ES098MAR000300 ES112MAR000380	9	03.03.02
P-SB-201	Gestionar un sistema de interposición de denuncias medioambientales anónimas. Este sistema debería de estar encarado a que el organismo público al que incumba, una vez comprobados los hechos, asuma la titularidad de la denuncia.	Gobernanza	ES112MAR000380	9	03.00.33
P-SB-202	En caso de edificación en zona inundable exigir una altura determinada en la construcción para impedir daños en caso de inundación.	Inundación	ES106MAR000340 ES108MAR000351 ES108MAR000352 ES111MAR000370 ES105MAR000330	9	03.00.26
P-SB-203	Información de la CHN en la redacción de los PGOU para respetar las zonas inundables.	Inundación	Cuenca completa	9	03.00.26
P-SB-204	Información y localización a ayuntamientos y publico sobre el riesgo de inundación de determinadas zonas.	Inundación	Cuenca completa	9	03.00.26 03.00.38
P-SB-205	No edificar en zonas inundables.	Inundación	Cuenca completa	9	03.00.26
P-SB-206	Previsión de zonas de especial protección medioambiental.	Otros	Cuenca completa	9	03.00.12
P-SB-207	Elaborar un estudio sobre las zonas de servidumbre y zonas inundables en el municipio de Torrelavega.	Inundación	ES112MAR000380	9	03.00.26
P-SB-208	Ampliación del espacio de zona inundable para los casos de pluviometría extrema, con el fin de que no puedan causar daños materiales y mucho menos personales.	Inundación	Cuenca completa	9	03.00.26

Código Propuesta	Propuesta	Clasificación	Masa de agua	Código Cuenca	Número Ficha
P-SB-209	Garantizar el funcionamiento de las pequeñas depuradoras.	Otros	Todas las cuencas	9	03.03.02
P-SB-210	Condicionar el crecimiento de los núcleos a la inversión en infraestructuras de depuración.	Otros	ES000MAC000090	9	03.03.04
P-SB-211	Exigir la depuración de aguas para las urbanizaciones de nueva construcción.	Otros	Cuenca completa	9	03.03.04
P-SB-212	Aplicación estricta del régimen sancionador.	Otros	Cuenca completa	9	03.00.28
P-SB-213	Vigilar y multar el uso desproporcionado.	Otros	Cuenca completa	9	03.00.28, 03.02.03
P-SB-214	Advertir antes de sancionar.	Otros	ES098MAR000292 ES096MAR000280 ES098MAR000310	9	03.00.28
P-SB-215	Penalizar a las industrias que no cuidan las riberas.	Otros	ES112MAT000130	9	03.00.28
P-SB-217	Invertir el dinero que se utilizará para tirar la planta depuradora en la recuperación de los lodos y la fauna marina.	Otros S/C	Cuenca completa	9	03.00.46
P-SB-218	Crear un marco legal a nivel comunidad autónoma y municipal, que otorgue la capacidad de expropiación de terrenos que por su proximidad a los arroyos pudieran representar un lugar de interés municipal para la conservación del medio ambiente.	Otros S/C	Cuenca completa	9	03.00.46
P-SB-220	Utilización de técnicas "blandas" para la estabilización de orillas	Otros	Cuenca completa	9	03.00.12, 03.00.29
P-SB-221	Utilizar técnicas duras para la fijación de márgenes.	Otros	ES098MAR000292 ES098MAR000300 ES112MAR000380 ES106MAR000340 ES108MAR000351 ES108MAR000352 ES111MAR000370 ES105MAR000330	9	03.00.12, 03.00.29
P-SB-222	Limitación del urbanismo en función de la disponibilidad de agua.	Urbanismo	Cuenca completa	9	03.19
P-SB-223	Vigilancia ecológica y biológica integral de los planes urbanísticos.	Urbanismo	Cuenca completa	9	03.19
P-SB-224	Evitar la presión urbanística sobre la zona costera haciendo cumplir estrictamente la normativa vigente (POL).	Urbanismo	Cuenca completa	9	03.19
P-SB-225	Normativa más restrictiva frente a la urbanización masiva.	Urbanismo	ES098MAR000292 ES098MAR000300 ES112MAR000380	9	03.19
P-SB-226	Mayores exigencias a la hora de montar explotaciones ganaderas.	Ganadería	Cuenca completa	9	03.18
P-SB-227	Adopción de medidas correctoras o preventivas en las obras.	Infraestructuras	Cuenca completa	9	03.00.29

Código Propuesta	Propuesta	Clasificación	Masa de agua	Código Cuenca	Número Ficha
P-SB-228	Exigir a las industrias el cumplimiento de las normativas.	3	Cuenca completa	9	03.00.35
P-SB-229	Gestión industrial de residuos (Vigilancia).	Residuos	Cuenca completa	9	03.18
P-SB-230	Tener en cuenta el costo que implica para las industrias el tratamiento de aguas de potabilización y depuración así como los canon de vertido y las tomas de agua.	Otros	Cuenca completa	9	03.03.04
P-SB-231	Mejora de la información municipal sobre el estado de mantenimiento y ubicación de los colectores de sus sistemas de saneamiento.	Otros	ES098MAR000292 ES098MAR000300 ES112MAR000380	9	03.03.04
P-SB-232	Aumentar la disponibilidad de agua para uso industrial.	Otros	Cuenca completa	9	03.00.35
P-SB-233	Condicionar el crecimiento industrial a la disponibilidad de agua.	Urbanismo	Cuenca completa	9	03.19
P-SB-234	Limitar la disponibilidad de agua.	Otros	Cuenca completa	9	03.00.36
P-SB-235	No a la térmica.	Infraestructuras	Cuenca completa	9	
P-SB-237	Estudiar la incidencia de las plantaciones de eucalipto en la disponibilidad de agua.	Bosques	ES098MAR000292 ES098MAR000300 ES112MAR000380	9	03.10
P-SB-238	Alternativa a la demanda industrial que genera un fuerte impacto de Somahoz aguas abajo.	Otros	ES112MAR000380	9	03.00.35, 03.00.36
P-SB-240	Considerar las necesidades de agua de la zona del valle Iguña.	Otros	ES098MAR000292 ES096MAR000280 ES098MAR000310	9	03.00.47
P-SB-241	Utilizar los recursos exclusivamente para Alfoz de Lloredo.	Otros	ES000MAC000090	9	03.00.47
P-SB-242	No a la construcción de edificaciones.	Urbanismo	ES112MAT000130 ES000MAC000090	9	03.19
P-SB-243	Ordenación del territorio.	Urbanismo	ES112MAT000130	9	03.19
P-SB-244	Estudio de impacto ambiental y exigir cumplimiento para todos los proyectos.	Otros	Cuenca completa	9	03.00.29
P-SB-245	Recabar información de otras experiencias en la recuperación de ríos.	Otros	Cuenca completa	9	03.00.12
P-SB-246	Emplear los fondos destinados a la finalización de la depuradora de Vuelta Ostrera en la ría de San Martín.	Otros S/C	ES112MAT000130	9	03.00.46
P-SB-248	Cumplimiento ineludible de cualquier resolución sobre una denuncia medioambiental que emita la Alcaldía.	Otros S/C	Cuenca completa	9	03.00.46
P-SB-249	La interposición de denuncias de forma anónima ante la Confederación.	Otros	Todas las cuencas	9	03.00.33
P-SB-251	Limpieza de la ribera.	Limpieza riberas	Cuenca completa	9	03.00.25
P-SB-252	Limpieza del cauce del manantial de la Chorra porque épocas de lluvias el caudal es excesivo y se inundan las casas de una parte del pueblo.	Limpieza riberas	ES106MAR000340 ES108MAR000351 ES108MAR000352	9	03.00.25

Código Propuesta	Propuesta	Clasificación	Masa de agua	Código Cuenca	Número Ficha
			ES111MAR000370 ES105MAR000330		
P-SB-253	Limpieza y mantenimiento de los arroyos de La Pica y Rogería.	Limpieza riberas	ES000MAC000090	9	03.00.25
P-SB-254	Limpieza de ribera: con respeto absoluto a los bosques de galería y a la vegetación riparia.	Limpieza riberas	ES106MAR000340 ES108MAR000351 ES108MAR000352 ES111MAR000370 ES105MAR000330	9	03.00.25
P-SB-255	Eliminación de las isletas y de la vegetación en el centro del cauce.	Limpieza riberas	ES098MAR000292 ES098MAR000300 ES112MAR000380	9	03.00.12, 03.00.09, 03.00.04, 03.00.05 03.00.06
P-SB-256	Limpiar una zona muy sucia en la parte mas baja de su curso para que las aguas discurran sin obstáculos.	Limpieza riberas	ES112MAR000380 ES111MAR000360 ES111MAR000370	9	03.00.25
P-SB-257	Mantener limpios y accesibles las márgenes del río (caminos de pescadores) para facilitar su uso, sin deteriorar el medio ambiente.	Limpieza riberas	ES106MAR000340 ES108MAR000351 ES108MAR000352 ES111MAR000370 ES105MAR000330	9	03.00.25
P-SB-258	Limpieza o Dragado de los sedimentos en el canal.	Limpieza riberas	ES098MAR000292 ES098MAR000300 ES112MAR000380	9	03.00.25
P-SB-259	Retirada de los escombros.	Limpieza riberas	Cuenca completa	9	03.00.12
P-SB-260	Limpieza del cauce.	Limpieza riberas	ES106MAR000340 ES108MAR000351 ES108MAR000352 ES111MAR000370 ES105MAR000330	9	03.00.25
P-SB-261	Retirar árboles caídos mediante limpiezas periódicas y reciclar la leña para los vecinos.	Limpieza riberas	ES098MAR000292 ES096MAR000280 ES098MAR000310	9	03.00.25
P-SB-262	Limpieza de márgenes y paso de carretera.	Limpieza riberas	ES112MAR000380 ES111MAR000360 ES111MAR000370	9	03.00.25
P-SB-263	Limpieza de vegetación.	Limpieza riberas	ES098MAR000292 ES096MAR000280 ES098MAR000310	9	03.00.25

Código Propuesta	Propuesta	Clasificación	Masa de agua	Código Cuenca	Número Ficha
			ES112MAT000130 ES106MAR000340 ES108MAR000351 ES108MAR000352 ES111MAR000370 ES105MAR000330		
P-SB-264	Eliminar la vegetación muerta del río.	Limpieza riberas	ES098MAR000292 ES098MAR000300 ES112MAR000380	9	03.00.25
P-SB-265	Instalación puntos limpios.	Residuos	ES096MAR000271 ES096MAR000272 ES106MAR000340 ES108MAR000351 ES108MAR000352 ES111MAR000370 ES105MAR000330 ES098MAR000292 ES096MAR000280 ES098MAR000310	9	03.18
P-SB-266	Recogida de pilas y aceites.	Residuos	ES096MAR000271 ES096MAR000272	9	03.18
P-SB-268	Tapar zanjas y recoger basura.	Residuos	ES112MAR000380 ES111MAR000360 ES111MAR000370	9	03.18
P-SB-269	Regular la limpieza de las herramientas en las obras.	Infraestructuras	Cuenca completa	9	03.00.29
P-SB-270	Elevar las paredes del aparcamiento situado en las inmediaciones del cruce de Novales.	Infraestructuras	ES098MAR000292 ES098MAR000300 ES112MAR000380	9	03.00.26
P-SB-271	Control sobre la tala de montes y matorrales.	Bosques	ES106MAR000340 ES108MAR000351 ES108MAR000352 ES111MAR000370 ES105MAR000330	9	03.10
P-SB-272	Corregir las prácticas forestales.	Bosques	Cuenca completa	9	03.10
P-SB-273	Crear legislación que regule la gestión de las explotaciones forestales.	Bosques	ES098MAR000292 ES098MAR000300 ES112MAR000380	9	03.10
P-SB-274	Arreglar un argallo en Sopeña.	Infraestructuras	ES098MAR000292 ES096MAR000280	9	03.00.29

Código Propuesta	Propuesta	Clasificación	Masa de agua	Código Cuenca	Número Ficha
			ES098MAR000310		
P-SB-275	Respetar escrupulosamente las normas de cimentación y de construcción de edificios.	Infraestructuras	Cuenca completa	9	03.00.29
P-SB-276	Vallar el despeñadero de Santa María en La Lastra.	Infraestructuras	ES105MAR000330	9	03.00.29
P-SB-277	Invertir los tributos cobrados a las empresas en la recuperación paisajística.	Otros S/C	Cuenca completa	9	03.00.32
P-SB-278	Arreglar los caminos y cambiar tuberías.	Infraestructuras	ES112MAR000380 ES111MAR000360 ES111MAR000370	9	03.00.29
P-SB-279	Solucionar los problemas provocados por la construcción de la autopista en el término de Cobejo (manantial de La Chorra).	57	ES106MAR000340 ES108MAR000351 ES108MAR000352 ES111MAR000370 ES105MAR000330	9	03.00.12
P-SB-282	Mejorar la calidad de agua de abastecimiento.	Gestión del abastecimiento	ES106MAR000340 ES108MAR000351 ES108MAR000352 ES111MAR000370 ES105MAR000330 ES098MAR000292 ES098MAR000300 ES112MAR000380	9	03.00.47
P-SB-283	Conservación de azudes con valor histórico o social.	55	ES106MAR000340 ES108MAR000351 ES108MAR000352 ES111MAR000370 ES105MAR000330	9	03.00.12
P-SB-284	Mejorar la gestión de los sedimentos en canteras y explotaciones.	Infraestructuras	Cuenca completa	9	03.00.31
P-SB-285	Pozos de sedimentación en las canteras.	Infraestructuras	ES112MAR000380	9	03.00.31
P-SB-286	Recuperación del entorno del muelle Calderón.	19c	ES112MAT000130	9	39-XXX1 39-XXX2
P-SB-287	Recuperación ambiental de esta ensenada en el Puerto Calderón.	19c	ES000MAC000090	9	39-XXX1 39-XXX2
P-SB-288	Sensibilización para un uso público no perjudicial para el medio.	Uso público	Cuenca completa	9	03.00.38
P-SB-289	Ubicación de áreas de recreo en las riberas.	Turismo	Cuenca completa	9	03.00.44
P-SB-290	Creación de sendas peatonales en las orillas.	Uso público	ES106MAR000340 ES108MAR000351 ES108MAR000352	9	03.00.12

Código Propuesta	Propuesta	Clasificación	Masa de agua	Código Cuenca	Número Ficha
			ES111MAR000370 ES105MAR000330 MASU MAA1		
P-SB-291	Creación paseo fluvial evitando la excesiva intervención en el río y ribera.	Uso público	ES098MAR000292 ES098MAR000300 ES112MAR000380	9	03.00.12
P-SB-292	Construcción de un paseo peatonal a lo largo del río Besaya desde Bárcena hasta Arenas.	Uso público	ES106MAR000340 ES108MAR000351 ES108MAR000352 ES111MAR000370 ES105MAR000330	9	03.00.12
P-SB-293	Construcción de Parque fluvial en Mazcuerras.	Uso público	ES098MAR000292 ES098MAR000300 ES112MAR000380	9	03.00.12
P-SB-294	Mejora de la campa de Santa Lucia y promoción para un mayor uso.	Uso público	ES098MAR000292 ES098MAR000300 ES112MAR000380	9	03.00.12
P-SB-295	Recuperación de las sendas peatonales existentes con anterioridad, por ejemplo Muelle de Requejada hasta Cudón.	Uso público	ES112MAT000130	9	39-XXX1 39-XXX2
P-SB-296	Compatibilización del uso publico y el uso ganadero.	Ganadería	ES000MAC000090	9	03.18
P-SB-297	Potenciar los deportes relacionados con los cauces, riberas y la costa que no dañen el ecosistema.	Uso público	Cuenca completa	9	03.00.38
P-SB-298	Limitar actividades lúdicas que pongan en riesgo la salud del ecosistema.	Uso público	Cuenca completa	9	03.00.33
P-SB-299	Estudiar el impacto del uso público (presencia de basuras...) en Sopeña.	Residuos	ES098MAR000292 ES096MAR000280 ES098MAR000310	9	03.18
P-SB-300	Estudio de viabilidad de construir embalses en la cuenca del Saja-Besaya.	Otros	Cuenca completa	9	03.00.47
P-SB-301	Aprovechamiento de nuevas fuentes y manantiales (por ejemplo, los de Santibáñez y Ucieda, en la cuenca del Saja).	Otros	Cuenca completa	9	03.02.05
P-SB-302	Aprovechar los residuos ganaderos (estiércol, purines), para la obtención de gases aprovechables como el metano.	Ganadería	Cuenca completa	9	03.18
P-SB-303	Creación de un punto limpio en Renedo de Cabuérniga.	Residuos	ES098MAR000291	9	03.18
P-SB-304	Dar ayudas concretas a los ganaderos para que busquen soluciones independientes, ya que cada ganadero tiene su problemática individual.	Ganadería	Cuenca completa	9	03.00.46
P-SB-305	Favorecer una correcta gestión de los residuos ganaderos a través de plantas de tratamiento, establecer un sistema de	Ganadería	Cuenca completa	9	03.18

Código Propuesta	Propuesta	Clasificación	Masa de agua	Código Cuenca	Número Ficha
	recogida de pastos a domicilio, subvenciones, etc.				
P-SB-306	Potenciar el río como zona de ocio y desarrollar esas zonas como partes de la ciudad.	Otros	Cuenca completa	9	03.00.12
P-SB-307	Prohibir en todas las márgenes de los ríos hacer rellenos que dificulten el funcionamiento normal de los ríos.	Otros	Cuenca completa	9	03.00.12

APÉNDICE 3

SISTEMA DE CLASIFICACIÓN DE ACTUACIONES RECOGIDO EN EL ANEJO VI DE LA INSTRUCCIÓN DE PLANIFICACIÓN HIDROLÓGICA

Número	Medida	Art.RPH	Carácter	Ámbito
1	Tratamiento de aguas residuales urbanas	45	Básica	Actuación especifica
2	Adaptación del tratamiento existente de aguas residuales urbanas para eliminación de nutrientes	45	Básica	Actuación especifica
3	Tratamiento de vertidos industriales	45	Básica	Actuación especifica
4	Tratamiento de purines	45	Básica	Actuación especifica
5	Eliminación de vertederos ilegales	45	Básica	Actuación especifica
6	Actualización de la estructura de las tarifas de riego	45	Básica	Actuación especifica
7	Actualización de la estructura de las tarifas de abastecimiento y saneamiento urbano e industrial	45	Básica	Actuación especifica
8	Regulación y fomento de la instalación de dispositivos de menor consumo en el abastecimiento urbano	47	Básica	Instrumento general
9	Implantación y utilización de los sistemas de asesoramiento al 10 Fomento de la implantación de producciones agrícolas adaptadas	47	Básica	Instrumento general
10	Fomento de la implantación de producciones agrícolas adaptadas	47	Básica	Instrumento general
11	Ofertas publicas de adquisición de derechos concesionales por la Administración Hidráulica	47	Básica	Actuación especifica
12	Contratos de cesión de derechos al uso privativo de aguas	47	Básica	Actuación especifica
13	Campanas de concienciación en uso urbano	47	Básica	Actuación especifica
14	Aplicación de sistemas de recirculación de agua en procesos industriales	47	Básica	Actuación especifica
15	Instalación de dispositivos de menor consumo en el abastecimiento urbano	47	Básica	Actuación especifica
16	Reutilización de aguas depuradas en uso urbano e industrial	47	Básica	Actuación especifica
17	Control de los volúmenes utilizados por usuarios individuales	47	Básica	Actuación especifica
18	Mejora de la eficiencia de conducción en redes de tuberías	47	Básica	Actuación especifica
19	Revestimiento y reparación de revestimientos en conducciones a cielo abierto	47	Básica	Actuación especifica
20	Entubación de conducciones a cielo abierto	47	Básica	Actuación especifica
21	Mejora de la regulación de la red de riego en alta	47	Básica	Actuación especifica
22	Adecuación del riego por gravedad	47	Básica	Actuación especifica

23	Sustitución del riego por gravedad por riego por aspersión	47	Básica	Actuación especifica
24	Sustitución del riego por aspersión por riego localizado	47	Básica	Actuación especifica
25	Sustitución del riego por gravedad por riego localizado	47	Básica	Actuación especifica
26	Mejora del sistema de drenaje en zonas regables	47	Básica	Actuación especifica
27	Revisión de concesiones	47	Básica	Actuación especifica
28	Control de volúmenes extraídos de masas de agua	48	Básica	Actuación especifica
29	Actualización del Registro de Aguas y regularización de concesiones	48	Básica	Actuación especifica
30	Incremento del personal de guardería para control de extracciones	48	Básica	Actuación especifica
31	Constitución de Comunidades de usuarios de aguas subterráneas o uso conjunto	48	Básica	Actuación especifica
32	Optimización del empleo de agroquímicos	49	Básica	Instrumento general
33	Modificaciones normativas para adecuar el régimen sancionador de vertidos	49	Básica	Instrumento general
34	Elaboración de ordenanzas para la regulación de vertidos a redes de saneamiento.	49	Básica	Instrumento general
35	Identificación, regularización y control de vertederos	49	Básica	Actuación especifica
36	Actualización del censo de vertidos, regularización y revisión de las autorizaciones de vertido	49	Básica	Actuación especifica
37	Incremento del personal para el control de vertidos	49	Básica	Actuación especifica
38	Delimitación del Dominio Público Hidráulico	49	Básica	Actuación especifica
39	Adecuación de vertederos	51	Básica	Actuación especifica
40	Adecuación de gasolineras para reducción de la contaminación	51	Básica	Actuación especifica
41	Definición de protocolos de actuación ante contaminación accidental	52	Básica	Instrumento general
42	Aportación de recursos externos a masas de agua subterránea en riesgo	53	Básica	Actuación especifica
43	Establecimiento de normas para las extracciones y el otorgamiento de concesiones en masas de agua subterránea	54	Básica	Actuación especifica
44	Sustitución de captaciones individuales por comunitarias en masas de agua subterránea en riesgo	55	Básica	Actuación especifica

45	Modificaciones legislativas para facilitar las transacciones de derechos al aprovechamiento de agua	55	Complementaria	Instrumento general
46	Ampliación y difusión de códigos de buenas prácticas en la agricultura.	55	Complementaria	Instrumento general
47	Elaboración y difusión de códigos de buenas practica en la ganadería.	55	Complementaria	Instrumento general
48	Introducción de la condicionalidad para acceder a ayudas publicas en explotaciones agrarias	55	Complementaria	Instrumento general
49	Construcción de tanques de tormenta en aglomeraciones urbanas	55	Complementaria	Actuación especifica
50	Adecuación de la red de saneamiento	55	Complementaria	Actuación especifica
51	Actuaciones para reducir la escorrentía urbana	55	Complementaria	Actuación especifica
52	Establecimiento de redes separativas para pluviales	55	Complementaria	Actuación especifica
53	Adecuación de fosas sépticas	55	Complementaria	Actuación especifica
54	Planes de abandono de instalaciones industriales en desuso	55	Complementaria	Actuación especifica
55	Escalas para peces en azudes	55	Complementaria	Actuación especifica
56	Restauración hidrológico-forestal	55	Complementaria	Actuación especifica
57	Restauración de riberas	55	Complementaria	Actuación especifica
58	Actuaciones de protección de especies amenazadas relacionadas con ecosistemas acuáticos	55	Complementaria	Actuación especifica
59	Prevención y control de especies exóticas invasoras en ecosistemas acuáticos	55	Complementaria	Actuación especifica
60	Adecuación de la estructura y sustrato del lecho del río	55	Complementaria	Actuación especifica
61	Recuperación de la morfología natural del cauce	55	Complementaria	Actuación especifica
62	Restitución de los mecanismos de alimentación y drenaje de lagos y zonas húmedas	55	Complementaria	Actuación especifica
63	Restauración de vegetación en zonas húmedas	55	Complementaria	Actuación especifica
64	Adquisición de terrenos para protección de masas de agua	55	Complementaria	Actuación especifica
65	Recuperación de la morfología natural de lagos y zonas húmedas	55	Complementaria	Actuación especifica
66	Eliminación de infraestructuras situadas en DPH	55	Complementaria	Actuación especifica
67	Derivación para evitar acumulación de sedimentos en embalses 55 Complementaria.	55	Complementaria	Actuación especifica

68	Adecuación de los órganos de desagüe de las presas para permitir el flujo de sedimentos	55	Complementaria	Actuación especifica
69	Disposición de tomas a cota variable en embalses 55 Complementaria	55	Complementaria	Actuación especifica
70	Modificación del punto de extracción	55	Complementaria	Actuación especifica
71	Diseño de programas de voluntariado ambiental en el ámbito del Dominio Publico Hidráulico	55	Complementaria	Actuación especifica
72	Definición de los perímetros de protección	57	Complementaria	Actuación especifica
73	Adecuación de cauces en zona urbana	59	Complementaria	Actuación especifica
74	Incremento de los recursos disponibles mediante tratamiento de regeneración	60	Complementaria	Actuación especifica
75	Incremento de los recursos disponibles mediante desalación de agua marina	60	Complementaria	Actuación especifica
76	Incremento de los recursos disponibles mediante desalación de agua salobre	60	Complementaria	Actuación especifica
77	Incremento de los recursos disponibles mediante obras de regulación	60	Complementaria	Actuación especifica
78	Incremento de los recursos disponibles mediante obras de conducción	60	Complementaria	Actuación especifica

Denominación, carácter y ámbito de las medidas específicas para aguas de transición y costeras

Número	Medida	Art.RPH	Carácter	Ámbito
1	Elaboración y aprobación de normativa reguladora de las operaciones de vertido de material dragado portuario	49	Básica	Instrumento general
2	Elaboración y aprobación de normativa reguladora de las extracciones de arena para regeneración de playas	49	Básica	Instrumento general
3	Elaboración y aprobación de normativa reguladora de los vertidos de desaladoras al mar	49	Básica	Instrumento general
4	Delimitación del dominio publico marítimo-terrestre	49	Básica	Actuación especifica
5	Incremento de los servicios de vigilancia del dominio público marítimo-terrestre y de la servidumbre de protección	49	Básica	Actuación especifica
6	Recuperación posesoria de terrenos en dominio publico marítimo-terrestre	49	Básica	Actuación especifica
7	Regulación y control del agua de lastre de las embarcaciones	49	Básica	Instrumento general

8	Actualización de los Registros autonómicos de vertidos tierra-mar, regularización de las autorizaciones y revisión de las condiciones de dichas autorizaciones	49	Básica	Actuación especifica
9	Regularización de las concesiones de ocupación del dominio publico marítimo-terrestre para vertidos tierra-mar	49	Básica	Actuación especifica
10	Elaboración ordenanzas municipales que regulen la limpieza de canales, golas y otros elementos que desembocan al mar en DPMT	49	Básica	Instrumento general
11	Planes de contingencia territoriales, locales e interiores para lucha contra la contaminación marina por hidrocarburos y otras	52	Básica	Actuación especifica
12	Elaboración y puesta en marcha del Plan Nacional de Contingencias de lucha contra la contaminación marina accidental	52	Básica	Instrumento general
13	Elaboración y puesta en marcha de un Plan Nacional para la protección de la ribera del mar contra la contaminación marina accidental	52	Básica	Instrumento general
14	Eliminación de infraestructuras en dominio publico marítimo-terrestre 55	55	Complementaria	Actuación especifica
15	Modificación de infraestructuras costeras para restitución del transporte litoral	55	Complementaria	Actuación especifica
16	Elaboración y difusión de códigos de buenas practicas en maricultura	55	Complementaria	Instrumento general
17	Elaboración de la Estrategia para la sostenibilidad de la costa	55	Complementaria	Instrumento general
18	Ampliación de la zona de servidumbre de protección definida por la Ley de Costas	55	Complementaria	Actuación especifica
19	Restauración de dunas y marismas costeras	55	Complementaria	Actuación especifica
20	Establecimiento de arrecifes artificiales	55	Complementaria	Actuación especifica
21	Control del fondeo de embarcaciones	55	Complementaria	Instrumento general
22	By-pass de sedimentos retenidos por infraestructuras portuarias o costeras	55	Complementaria	Actuación especifica
23	Redistribución de sedimentos en playas	55	Complementaria	Actuación especifica
24	Diseño de programas de voluntariado ambiental en el ámbito del dominio publico marítimo-terrestre	55	Complementaria	Actuación especifica
25	Regeneración de playas	55	Complementaria	Actuación especifica

26	Elaboración y aprobación de normativa reguladora para el emplazamiento de arrecifes artificiales	55	Complementaria	Instrumento general
27	Creación de un observatorio de la sostenibilidad del litoral	55	Complementaria	Instrumento general
28	Adquisición de fincas por parte de la AGE para su incorporación al dominio publico marítimo-terrestre	55	Complementaria	Actuación especifica
29	Implantación y aplicación de sistemas de gestión medioambiental en instalaciones portuarias y aplicación de recomendaciones sectoriales (ROM 5.1)	56	Complementaria	Actuación especifica
30	Elaboración y difusión de códigos de buenas prácticas en operación portuarias	56	Complementaria	Actuación especifica
31	Gestión de residuos MARPOL en instalaciones portuarias	56	Complementaria	Actuación especifica
32	Gestión de redes de saneamiento en instalaciones portuarias	56	Complementaria	Actuación especifica
33	Programas de control de las descargas directas e indirectas al mar en aplicación de los convenios internacionales de protección del medio marino	58	Complementaria	Actuación especifica

5.3 PROCESO DE PARTICIPACIÓN PÚBLICA PARA LA CONTRIBUCIÓN A LA ELABORACIÓN DEL ETI DE LA D.H. DEL NORTE. VERTIENTE CANTÁBRICA DE LAS CUENCAS INTERCOMUNITARIAS DE LA CAPV.

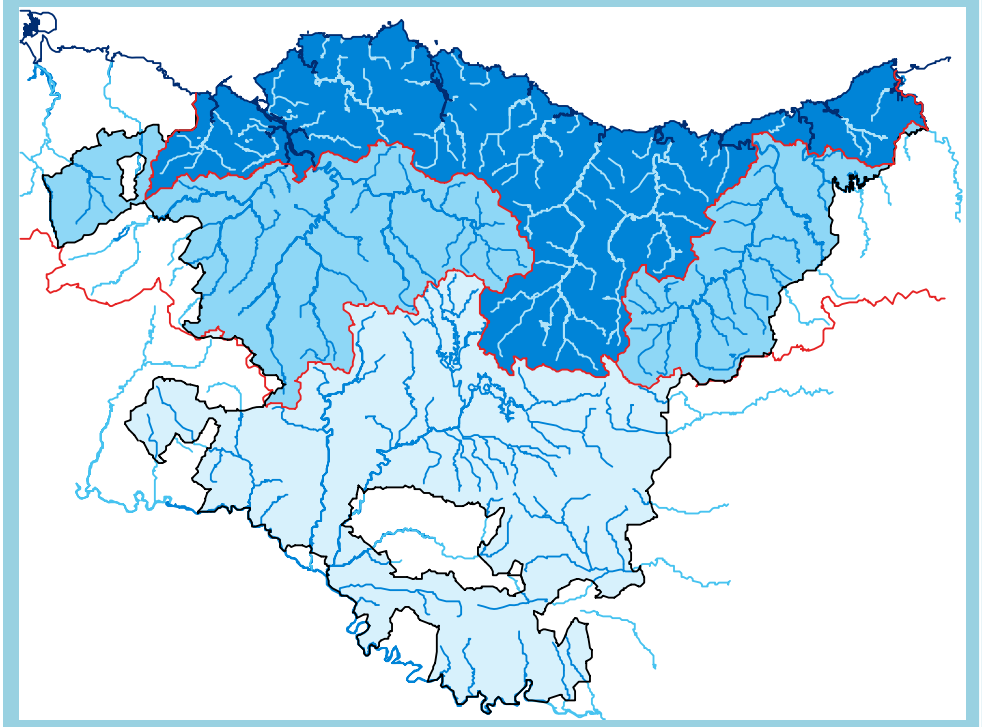
Proyecto de plan hidrológico

ura
ur agentzia
agencia vasca del agua

Anexo

Proceso de participación pública para la contribución a la elaboración del Esquema de Temas Importantes en la Demarcación Hidrográfica del Norte

Vertiente Cantábrica de las Cuencas Intercomunitarias de la Comunidad Autónoma del País Vasco



2008

DESARROLLO DEL PROCESO DE PARTICIPACIÓN

Arabako Teknologi Parkea - Albert Einstein, 46 - 01510 Miñao (Araba)
Parque Tecnológico de Alava - Albert Einstein, 46 - 01510 Miñano (Álava)
T: 945 01 17 00 - F: 945 01 17 01 - www.uragentzia.net

El artículo 14.1 de la Directiva Marco de Aguas establece textualmente que *los estados miembros fomentarán la participación activa de todas las partes interesadas en la aplicación de la DMA y, en particular, en la elaboración, revisión y actualización de los planes hidrológicos de cuenca*. De esta forma, el organismo de cuenca, responsable de la implantación de la DMA en la demarcación hidrográfica, queda emplazado a trabajar conjuntamente con todos aquellos agentes cuyas actividades o intereses puedan estar afectados por el plan hidrológico y cuya participación sea necesaria para el cumplimiento de los objetivos fijados en el mismo.

En la Comunidad Autónoma del País Vasco, y a instancias del Consejo del Agua del País Vasco (sesión Ordinaria de 13 de diciembre de 2006), el proceso participativo no solo se diseñó para sus Cuencas Internas, ámbito en el cual tiene competencia exclusiva el Gobierno Vasco, sino para la totalidad de su territorio, con el fin de que los resultados obtenidos pudieran servir además para facilitar el cumplimiento de las obligaciones de los organismos de cuenca en el resto de las cuencas intercomunitarias de la CAPV.

El diseño de este proceso participativo se ha articulado en dos frentes: uno de participación ciudadana abierto a toda la sociedad y otro, más selectivo, dirigido a encauzar la participación de agentes más implicados en el uso y la gestión del medio hídrico.

- **Proceso participativo abierto a la sociedad.** Para la participación general ciudadana se ha creado, como herramienta principal, una página Web (www.uragua-euskadi.net), en la que el ciudadano puede encontrar toda la información de los contenidos de la DMA y la relativa al propio proceso de participación. Se habilita, además un espacio en el que los ciudadanos podían participar y opinar.

- **Proceso participativo destinado a los agentes sociales más significativos en temas de agua**. Se ha contemplado la realización de foros o talleres participativos distribuidos por ámbitos territoriales y por temáticas sectoriales.

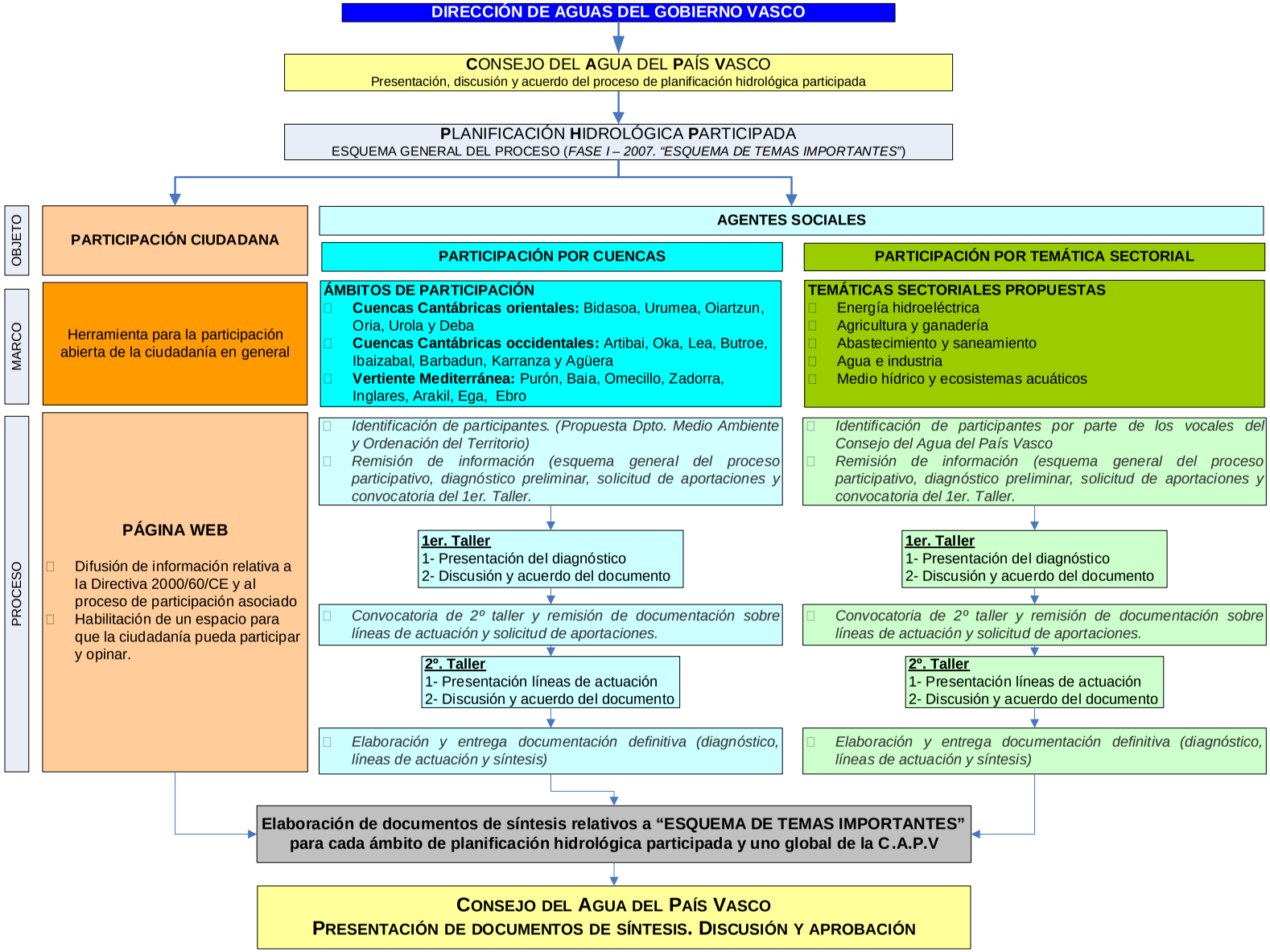
  Para los talleres territoriales se ha estructurado la CAPV en tres grandes ámbitos de participación:

  - Cuencas cantábricas orientales: Bidasoa, Oiartzun, Urumea, Oria, Urola y Deba.
  - Cuencas cantábricas occidentales: Artibai, Lea, Oka, Butroe, Ibaizabal, Barbadun, Agüera y Karrantza.
  - Vertiente Mediterránea: Purón, Omecillo, Baia, Zadorra, Inglares, Ega, Arakil y Ebro.

  Por otra parte, se han considerado cinco grandes temas sectoriales en virtud de su significación en la utilización y la conservación del medio hídrico en la CAPV:

  - Abastecimiento y saneamiento

Figura 2 Esquema de participación en la fase de consulta de Esquema de Temas Importantes



- Agua e industria
- Sector agrario
- Agua y energía
- Medio hídrico y ecosistemas acuáticos

En esta fase de participación, para la elaboración del *Esquema de Temas Importantes en Materia de Gestión de Aguas* (ETI), se han realizado dos rondas de consultas: la primera para discutir y establecer las bases del **diagnóstico** de la situación de cada ámbito territorial y sectorial en relación con la aplicación de la DMA; y la segunda para diseñar las **líneas de actuación** básicas para hacer frente a los problemas detectados en la fase de diagnóstico, y para alcanzar los objetivos planteados. Cada ronda ha quedado constituida, por tanto, por 8 talleres (3 territoriales y 5 sectoriales), y ha venido precedida por la confección por parte de la Agencia Vasca del Agua de los documentos específicos de diagnóstico o de líneas de actuación que han servido de base para la discusión.

Los ocho primeros talleres (**fase de diagnóstico**) han tenido lugar entre los meses de diciembre de 2007 y enero de 2008, y en ellos se ha debatido acerca de los contenidos de los borradores elaborados para cada taller y se ha acordado la modificación de algunos puntos de dichos documentos.

La sistemática seguida en cada foro parte de una presentación del documento de diagnóstico realizada por la Agencia Vasca del Agua, tras la cual cada agente anota en cartulinas sus aportaciones al documento en debate. Después de la lectura de cada cartulina y la justificación, comentarios y discusiones que cada una suscite, éstas se colocan en papelógrafos para su contraste con el contenido del documento de diagnóstico con objeto de recoger puntos comunes con el mismo y debatir posibles modificaciones.

La segunda ronda de talleres (**fase de líneas generales de actuación**) ha tenido lugar entre los meses abril y mayo de 2008. La sistemática de participación seguida ha sido similar a la de la primera ronda, salvo por la inclusión de un cuestionario en el que se pedía a los agentes que valoraran las líneas de actuación propuestas y su adecuación a las necesidades planteadas en el diagnóstico. El debate posterior se ha realizado sobre la base en estas valoraciones y sobre las cuestiones planteadas en las cartulinas.

Tras la realización de las modificaciones oportunas como consecuencia del resultado de los talleres, y de las aportaciones realizadas por escrito o a través de la web, se ha confeccionado el documento de *Esquema de Temas Importantes (ETI) en materia de Gestión de Aguas* para las Cuencas Internas, así como los documentos en los que se sintetiza la contribución de la Comunidad Autónoma del País Vasco a la elaboración del ETI en los ámbitos territoriales de las demarcaciones del Ebro y del Cantábrico en la CAPV.

LISTADO DE AGENTES INVITADOS A LOS TALLERES

- CONFEDERACION HIDROGRAFICA DEL NORTE. COMISARIA DE AGUAS
- CONFEDERACION HIDROGRAFICA DEL NORTE. OFICINA DE PLANIFICACION HIDROLOGICA
- CONFEDERACION HIDROGRAFICA DEL EBRO. COMISARIA DE AGUAS
- CONFEDERACION HIDROGRAFICA DEL EBRO. OFICINA DE PLANIFICACION HIDROLOGICA
- ADM. ESTADO . DEMARCACION DE COSTAS DEL PAIS VASCO
- ADM. ESTADO . CENTRO METEOROLOGICO DEL GOLFO DE BIZKAIA
- ENTE PUBLICO PUERTOS DEL ESTADO. AUTORIDAD PORTUARIA DEL PUERTO DE BILBAO
- ENTE PUBLICO PUERTOS DEL ESTADO. AUTORIDAD PORTUARIA DEL PUERTO DE PASAJES
- GOBIERNO VASCO. DIRECCION DE ENERGIAS Y MINAS
- GOBIERNO VASCO. DIRECCION DE DESARROLLO INDUSTRIAL
- GOBIERNO VASCO. DIRECCION DE PUERTOS Y ASUNTOS MARITIMOS
- GOBIERNO VASCO. DIRECCION DE METEOROLOGIA Y CLIMATOLOGIA
- GOBIERNO VASCO. DIRECCION DE AGRICULTURA Y GANADERIA
- GOBIERNO VASCO. DIRECCION DE PESCA Y ACUICULTURA
- GOBIERNO VASCO. DIRECCION DE DESARROLLO RURAL Y LITORAL
- GOBIERNO VASCO. DIRECCION DE SALUD PUBLICA
- GOBIERNO VASCO. SUBDIRECCION DE SALUD PUBLICA
- GOBIERNO VASCO. SANIDAD – DIRECCION TERRITORIAL DE GIPUZKOA
- GOBIERNO VASCO. SANIDAD – DIRECCION TERRITORIAL DE BIZKAIA
- GOBIERNO VASCO. SANIDAD – DIRECCION TERRITORIAL DE ALAVA
- GOBIERNO VASCO. DIRECCION DE ATENCION DE EMERGENCIAS
- DIPUTACION FORAL DE GIPUZKOA. DIRECCION GENERAL DE OBRAS HIDRAULICAS
- DIPUTACION FORAL DE GIPUZKOA. DIRECCION GENERAL DE MEDIO AMBIENTE
- DIPUTACION FORAL DE GIPUZKOA. DIRECCION GENERAL DE ORDENACION TERRITORIAL
- DIPUTACION FORAL DE GIPUZKOA. DIRECCION GENERAL AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL
- DIPUTACION FORAL DE GIPUZKOA. DIRECCION DE MONTES Y MEDIO NATURAL
- DIPUTACION FORAL DE BIZKAIA. DIRECCION GENERAL DE MEDIO AMBIENTE
- DIPUTACION FORAL DE BIZKAIA. DIRECCION GENERAL DE AGUAS
- DIPUTACION FORAL DE BIZKAIA. DIRECCION GENERAL DE AGRICULTURA Y GANADERIA
- DIPUTACION FORAL DE BIZKAIA. DIRECCION GENERAL DE MONTES Y ESPACIOS NATURALES
- DIPUTACION FORAL DE BIZKAIA. DIRECCION GENERAL DE RELACIONES MUNICIPALES

- DIPUTACION FORAL DE ALAVA. DIRECCION DE MEDIO AMBIENTE
- DIPUTACION FORAL DE ALAVA. DIRECCION DE AGRICULTURA
- DIPUTACION FORAL DE ALAVA. DIRECCION DE URBANISMO Y ARQUITECTURA
- ALAVA AGENCIA DEL AGUA
- EUDEL ASOCIACION DE MUNICIPIOS
- ACOA ASOCIACION DE CONCEJOS DE ALAVA
- AYTO BILBAO
- AYTO DONOSTIA
- AYTO VITORIA-GASTEIZ
- CEA CENTRO DE ESTUDIOS AMBIENTALES
- PATRONATO DE LA RESERVA DE LA BIOSFERA DE URDAIBAI
- TXINGUDI EKOETXEA
- EVE ENTE VASCO DE LA ENERGIA
- NEIKER
- IHOBE.
- JUNTA DE CASTILLA Y LEON . CONSEJERIA DE MEDIO AMBIENTE
- GOBIERNO DE NAVARRA . DIRECCION GENERAL DE MEDIO AMBIENTE
- GOBIERNO DE NAVARRA . CRANA- FORO DEL AGUA DE NAVARRA
- GOBIERNO DE CANTABRIA . DIRECCION GENERAL OBRAS HIDRAULICAS Y CICLO AGUA
- GOBIERNO DE CANTABRIA. OFICINA DE PARTICIPACION HIDROLOGICA
- SERVICIOS DE TXINGUDI
- AGUAS DEL AÑARBE S.A.
- CONSORCIO DE AGUAS DE GIPUZKOA
- KANTAURIKO URKIDETZA
- CONSORCIO DE AGUAS DE BUSTURIALDEA
- AMVISA AGUAS MUNICIPALES DE VITORIA
- CONSORCIO DE AGUAS BILBAO BIZKAIA
- UPV/EHU . DPTO. DE BIOLOGIA ANIMAL Y GENETICA
- CONSORCIO DE AGUAS DE LA RIOJA ALAVESA
- CONFEBASK
- IBERDROLA
- GI WATT
- EVE ENTE VASCO DE LA ENERGIA
- FEDERACION DE CONSUMIDORES DE EUSKADI
- EHNE ALAVA
- ENBA EUSKAL NEKAZARIEN BATASUNA
- UAGA
- CONFEDERACION DE FORESTALISTAS DEL PAIS VASCO
- UPV/EHU . DPTO DE CIENCIA POLITICA Y DE LA ADMINISTRACION
- FEDERACION DE COFRADIAS PESCADORES DE BIZKAIA

- FEDERACION DE COFRADIAS PESCADORES DE GIPUZKOA
- FUNDACION ECOLOGISTA GAIA
- EGUZKI
- EKOLOGISTAK MARTXAN
- SOCIEDAD ORNITOLOGICA LANIUS
- ITSAS ENARA
- ASOCIACION MEDIOAMBIENTAL IZATE
- GADEN GRUPO ALAVES DEFENSA ESTUDIO NATURALEZA
- GREENPEACE
- WWF ADENA
- BAKEAZ
- FUNDACION NUEVA CULTURA DEL AGUA
- UPV/EHU . DPTO. DE GEODINAMICA
- SOCIEDAD DE CIENCIAS ARANZADI
- EUSKO IKASKUNTZA
- UNESCO ETXEA
- INSTITUTO GEOGRAFICO VASCO INGEBA
- SOCIEDAD CULTURAL DE INVESTIGACION SUBMARINA INSUB
- FEDERACION VASCA DE REMO
- FEDERACION VASCA DE PIRAGÜISMO
- FEDERACION VASCA DE MONTAÑA
- FEDERACION VASCA DE SURF
- FEDERACION VASCA DE VELA
- FEDERACION VASCA DE ACTIVIDADES SUBACUATICAS
- FEDERACION TERRITORIAL DE PESCA DE GIPUZKOA
- FEDERACION TERRITORIAL DE PESCA DE BIZKAIA
- FEDERACION TERRITORIAL DE PESCA DE ALAVA
- GOBIERNO VASCO . DPTO MEDIO AMBIENTE Y ORDENACION DEL TERRITORIO
- GOBIERNO VASCO . OFICINA DE PLANIFICACIÓN HIDROLÓGICA
- GOBIERNO VASCO . OFICINA TERRITORIAL DE AGUAS DE BIZKAIA
- GOBIERNO VASCO . OFICINA TERRITORIAL DE AGUAS DE GIPUZKOA
- GOBIERNO VASCO . OFICINA TERRITORIAL DE AGUAS DE ALAVA
- UPV/EHU . DPTO. DE BIOLOGIA VEGETAL Y ECOLOGIA
- GOBIERNO VASCO . DIRECCION DE PARTICIPACION CIUDADANA
- AIZTONDO ZERBITZUEN MANKOMUNITATEA
- ALTO DEBA MANKOMUNITATEA
- DEBABARRENA MANKOMUNITATEA
- ENIRIO-ARALAR MANKOMUNITATEA
- SAN MARCOS MANKOMUNITATEA
- SASIETA MANKOMUNITATEA
- SERVICIOS UROLA GARAIA

- TOLOSALDEA MANKOMUNITATEA
- PLAN DE AHORRO INTEGRAL DEL AGUA DE VITORIA-GASTEIZ
- UROLA-KOSTA MANKOMUNITATEA
- UROLA-MEDIO MANKOMUNITATEA
- ARRATIA MANKOMUNITATEA
- ENCARTACIONES MANKOMUNITATEA
- LEA ARTIBAI MANKOMUNITATEA
- MARGEN IZQUIERDA DE LA RIA DEL NERVION
- MERINDAD DE DURANGO
- MANCOMUNIDAD LEA–IBARRA
- SERVICIOS DEL TXORIERRI
- SERVICIOS DE URIBE-KOSTA
- CUADRILLA DE AÑANA
- CUADRILLA DE AYALA
- CUADRILLA DE CAMPEZO
- CUADRILLA DE LAGUARDIA
- CUADRILLA DE SALVATIERRA
- UPV/EHU . DPTO LOGICA Y FILOSOFIA DE LA CIENCIA
- CUADRILLA DE ZUIA
- UPV/EHU . DPTO DE ECONOMIA APLICADA
- EKONEKAZARITZA
- COLEGIO INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS
- COLEGIO DE GEOLOGOS DEL PAIS VASCO
- COLEGIO DE BIOLOGOS DE EUSKADI
- COLEGIO DE INGENIEROS TECNICOS INDUSTRIALES
- COLEGIO OFICIAL DE QUIMICOS DEL PAIS VASCO
- COLEGIO DE INDUSTRIALES DE BIZKAIA
- COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
- SPRILUR
- ACICAE, CLUSTER DE INDUSTRIAS Y AUTOMOCION
- ACEDE, CLUSTER DE ELECTRODOMÉSTICOS DE EUSKADI
- ASOCIACION CLUSTER DE LA ENERGIA
- FORO MARITIMO VASCO
- AFM, ASOCIACIÓN FABRICANTES DE MAQUINA-HERRAMIENTA
- FORO DE MEDIO AMBIENTE ARNASA
- ORIXOL NIBE ELKARTEA
- INSTITUTO ALAVES DE LA NATURALEZA
- SEO-BIRDLIFE
- CLUSTER DEL PAPEL DE EUSKADI
- TOLOMENDI
- HARITZALDE NATURZALEEN ELKARTEA

- UPV/EHU . DPTO. DE ZOOLOGIA Y DINAMICA CELULAR ANIMAL
- UPV/EHU . ESCUELA POLITECNICA UNIVERSITARIA DE DONOSTIA
- HABEA ASOCIACION DE EQUIPAMIENTOS PARA EDUCACION AMBIENTAL
- GOBIERNO VASCO . ARARTEKO
- CEIDA BILBAO
- AZTI
- ASOCIACIONES DE EMPRESARIOS DE GIPUZKOA ADEGI
- CONFEDERACION EMPRESARIAL DE BIZKAIA
- ASOCIACION VASCA DE AGENCIAS DE DESARROLLO GARAPEN
- CAMARA DE COMERCIO E INDUSTRIA DE ALAVA
- CAMARA DE COMERCIO INDUSTRIA Y NAVEGACION BIZKAIA
- CAMARA DE COMERCIO INDUSTRIA Y NAVEGACION GIPUZKOA
- SEA SINDICATO EMPRESARIAL ALAVES
- UPV/EHU . DPTO. DE BIOLOGIA VEGETAL Y ECOLOGIA
- UNION DE ESPELEOLOGOS VASCOS
- GOBIERNO DE LA RIOJA. DIRECCION GENERAL DEL AGUA
- L´AGENCE DE L´EAU ADOUR-GARONNE
- CONSEIL GÉNÉRAL PYRÉNÉES-ATLANTIQUES
- DIPUTACION FORAL DE ALAVA . SERVICIO DE MONTES
- ASOCIACION DE BODEGUEROS ABRA
- ITSASMENDIKOI
- FORO RURAL MUNDIAL
- FEDERACION DE COOPERATIVAS AGRARIAS DE EUSKADI
- NEKAZALTURISMOA
- ACLIMA, CLUSTER DE INDUSTRIAS DE MEDIO AMBIENTE
- AVEQ, AGENCIA VIZCAINA DEL SECTOR QUIMICO
- UPV/EHU. DEPARTAMENTO DE GEOGRAFIA
- CEIDA DONOSTIA
- CEIDA VITORIA-GASTEIZ
- UPV/EHU . DPTO INGENIERIA QUIMICA Y DEL MEDIO AMBIENTE
- OBSERVATORIO DE LA SOSTENIBILIDAD VITORIA-GASTEIZ
- CRISTINA-ENEA
- FUNDACION URDAIBAI FUNDAZIOA
- UNION DE CONSUMIDORES DEL PAIS VASCO
- EKA, ORGANIZACION DE CONSUMIDORES Y USUARIOS VASCA
- COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS AGRONOMOS PAIS VASCO

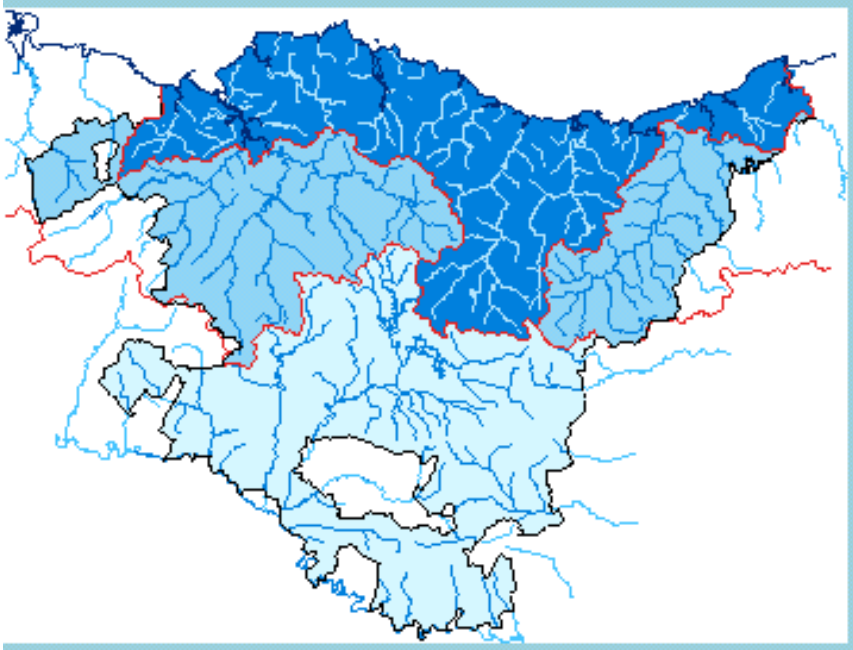
INFORMES DE LOS TALLERES DE PARTICIPACIÓN

- Talleres de diagnóstico
- Talleres de líneas generales de actuación
- Jornada de cierre y valoración

Proyecto de plan hidrológico

Contribución a la elaboración del *Esquema de temas importantes en materia de gestión de aguas* en la Demarcación Hidrográfica del Norte

Vertiente Cantábrica de las Cuencas Intercomunitarias de la Comunidad Autónoma del País Vasco



2008

ÍNDICE DE CONTENIDOS

1. INTRODUCCIÓN 1
1.1. ANTECEDENTES Y MARCO NORMATIVO 1
2. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LAS CUENCAS INTERCOMUNITARIAS DE LA CAPV (VERTIENTE CANTÁBRICA) 4
2.1. MARCO SOCIOECONÓMICO Y COMPETENCIAL 4
2.2. DESCRIPCIÓN FISIOGRÁFICA Y BIÓTICA 6
2.3. CARACTERIZACIÓN DE LAS MASAS DE AGUA 7
2.4. INVENTARIO DE RECURSOS HÍDRICOS 10
2.5. ZONAS PROTEGIDAS 11
2.5.1 REGISTRO DE ZONAS PROTEGIDAS 11
2.5.2 OTRAS ZONAS PROTEGIDAS 13
2.6. REDES DE SEGUIMIENTO 14
3. ESTADO DEL MEDIO HÍDRICO. 2004 19
3.1. ANÁLISIS DE PRESIONES 19
3.2. ANÁLISIS DE IMPACTOS 23
3.3. ANÁLISIS DE RIESGOS 26
3.3.1 MASAS DE AGUA 26
3.3.2 ZONAS PROTEGIDAS 28
4. PROPUESTA INICIAL DE OBJETIVOS MEDIOAMBIENTALES. 2007 30
4.1. OBJETIVOS MEDIOAMBIENTALES EN AGUAS SUPERFICIALES 30
4.1.1 OBJETIVOS AMBIENTALES RELATIVOS A INDICADORES BIOLÓGICOS 31
4.1.2 OBJETIVOS AMBIENTALES RELATIVOS A INDICADORES FISICOQUÍMICOS 35
4.1.3 OBJETIVOS AMBIENTALES RELATIVOS A INDICADORES HIDROMORFOLÓGICOS 40
4.2. OBJETIVOS MEDIOAMBIENTALES EN AGUAS SUBTERRÁNEAS 43
4.2.1 OBJETIVOS AMBIENTALES GENERALES 43
4.2.2 OBJETIVOS RELATIVOS AL ESTADO QUÍMICO 43
4.2.3 OBJETIVOS RELATIVOS AL ESTADO CUANTITATIVO 43
4.3. OBJETIVOS MEDIOAMBIENTALES EN ZONAS PROTEGIDAS 44
4.4. EXCEPCIONES A LOS OBJETIVOS AMBIENTALES DE LA DMA. 45
5. LOS USOS DEL AGUA Y EL MEDIO HÍDRICO 46
5.1. DESCRIPCIÓN DEL SECTOR DE ABASTECIMIENTO Y SANEAMIENTO 46
5.1.1 INTRODUCCIÓN 46
5.1.2 ENTES GESTORES 47
5.1.3 ABASTECIMIENTO 49
5.1.4 SANEAMIENTO 54
5.2. DESCRIPCIÓN DEL SECTOR INDUSTRIAL 57
5.2.1 INTRODUCCIÓN 57
5.2.2 PRINCIPALES SECTORES INDUSTRIALES 60
5.2.3 SITUACIÓN ACTUAL DE LOS USOS DEL AGUA EN EL SECTOR INDUSTRIA 61
5.3. DESCRIPCIÓN DEL SECTOR AGRARIO 71
5.3.1 INTRODUCCIÓN 71
5.3.2 CARACTERIZACIÓN ECONÓMICA DEL USO DEL AGUA EN EL SECTOR AGRARIO 73
5.3.3 SITUACIÓN ACTUAL DE LOS USOS DEL AGUA Y DE LAS PRESIONES RELACIONADAS CON EL SECTOR AGRARIO 77
5.3.4 ANÁLISIS DE TENDENCIAS DE EVOLUCIÓN AGRARIA 79
5.4. SECTOR AGUA Y ENERGÍA 80
5.4.1 INTRODUCCIÓN 80
5.4.2 PANORÁMICA DEL SECTOR DE LA ENERGÍA EN LA CAPV 80
5.4.3 CARACTERIZACIÓN DEL USO DEL AGUA EN EL SECTOR HIDROELÉCTRICO 82
5.4.4 SITUACIÓN ACTUAL DE LOS USOS HIDROELÉCTRICOS DEL AGUA 83
5.4.5 SECTOR TERMOELÉCTRICO 84

5.5. OTROS SECTORES 85
5.5.1 USOS RECREATIVOS 85
5.5.2 INFRAESTRUCTURAS DE TRANSPORTE 86
5.5.3 OTROS USOS 87

6. PRINCIPALES PROBLEMAS QUE DEBEN SER TRATADOS EN EL PLAN HIDROLÓGICO 89

6.1. AFECCIONES AL MEDIO HÍDRICO 89
6.1.1 ALTERACIÓN DE LA FISICOQUÍMICA 90
6.1.2 ALTERACIONES HIDROMORFOLÓGICAS 99
6.1.3 ALTERACIONES DE LA BIODIVERSIDAD 106

6.2. ASPECTOS RELACIONADOS CON EL SUMINISTRO DE LAS DEMANDAS 111
6.2.1 SUMINISTRO DE LAS DEMANDAS URBANAS E INDUSTRIALES 111

6.3. PROBLEMAS RELACIONADOS CON FENÓMENOS EXTREMOS 114
6.3.1 INUNDABILIDAD 114
6.3.2 SEQUÍAS 118

6.4. PROBLEMAS DE ÍNDOLE ADMINISTRATIVO, ORGANIZATIVO Y DE GESTIÓN 119
6.4.1 INTEGRACIÓN DE POLÍTICAS SECTORIALES Y COORDINACIÓN ENTRE ADMINISTRACIONES 119
6.4.2 ASPECTOS ORGANIZATIVOS Y DE GESTIÓN DE LOS SISTEMAS DE ABASTECIMIENTO Y SANEAMIENTO URBANOS 120
6.4.3 RECUPERACIÓN DE COSTES DE LOS SERVICIOS RELACIONADOS CON EL AGUA 121
6.4.4 DÉFICIT EN LA REGULARIZACIÓN ADMINISTRATIVA DE APROVECHAMIENTOS DE AGUA Y VERTIDO A DOMINIO PÚBLICO HIDRÁULICO 121

7. LÍNEAS DE ACTUACIÓN 123

7.1. RELATIVAS A LAS AFECCIONES AL MEDIO HÍDRICO 123
7.1.1 ALTERACIONES FISICOQUÍMICAS 123
7.1.2 ALTERACIONES HIDROMORFOLÓGICAS 127
7.1.3 ALTERACIONES DE LA BIODIVERSIDAD 131

7.2. RELATIVAS A LOS ASPECTOS RELACIONADOS CON EL SUMINISTRO DE DEMANDAS 132
7.2.1 ACTUACIONES RELATIVAS A LA CALIDAD DEL AGUA DE ABASTECIMIENTO URBANO 132
7.2.2 ACTUACIONES RELATIVAS A LA SATISFACCIÓN DE DEMANDAS DE AGUA DE ABASTECIMIENTO Y A UN USO EFICIENTE DEL RECURSO 133

7.3. RELATIVAS A LOS PROBLEMAS RELACIONADOS CON FENÓMENOS EXTREMOS 134
7.3.1 ACTUACIONES PARA LA PREVENCIÓN DE DAÑOS POR INUNDACIONES 134
7.3.2 ACTUACIONES DE LUCHA CONTRA LA SEQUÍA 135

7.4. RELATIVAS A CUESTIONES ADMINISTRATIVAS, ORGANIZATIVAS, DE GESTIÓN Y OTRAS ACTUACIONES 135
7.4.1 ACTUACIONES PARA LA INTEGRACIÓN DE POLÍTICAS SECTORIALES Y COORDINACIÓN ENTRE ADMINISTRACIONES 136
7.4.2 ACTUACIONES PARA LA MEJORA DE LOS ASPECTOS ORGANIZATIVOS Y DE GESTIÓN DE LOS SISTEMAS DE ABASTECIMIENTO Y SANEAMIENTO URBANOS E INDUSTRIALES 136
7.4.3 ACTUACIONES PARA LA RECUPERACIÓN DE COSTES DE LOS SERVICIOS RELACIONADOS CON EL AGUA 137
7.4.4 ACTUACIONES PARA LA REGULARIZACIÓN ADMINISTRATIVA DE APROVECHAMIENTOS DE AGUA Y VERTIDO A DOMINIO PÚBLICO HIDRÁULICO 137
7.4.5 PLANES DE SENSIBILIZACIÓN Y FORMACIÓN 138
7.4.6 OTRAS ACTUACIONES 138

8. BIBLIOGRAFÍA BÁSICA 144

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Superficie y población por cuencas 4
Tabla 2 Unidades Hidrológicas en las cuencas Norte de la CAPV 6
Tabla 3 Catálogo de presiones consideradas en el análisis de presiones asociadas al medio hídrico. 20
Tabla 4 Matriz para la determinación del riesgo. 26
Tabla 5 Número de masas de agua en riesgo en función de su categoría. 26
Tabla 6 Criterios para la valoración de impactos en las Zonas Protegidas incluidas en el Registro. 28
Tabla 7 Tipos de masas de agua superficial para cada una de las categorías de masas de agua descritas en la CAPV 32
Tabla 8 Indicadores de calidad biológica para la clasificación del estado ecológico 32
Tabla 9 Sistemas de control asociados a los indicadores de calidad biológica y métricas asociadas. Sistemas intercalibrados o estándar 33
Tabla 10 Objetivos de calidad. Macroinvertebrados bentónicos y organismos fitobentónicos. Categoría ríos (REF: valor condición de referencia, B/M: objetivo ambiental o valor umbral entre la clase de buen estado y estado moderado).. 35
Tabla 11 Normas de calidad vigentes en la legislación estatal para sustancias contaminantes en aguas superficiales Concentraciones en µg/l. 36
Tabla 12 ANEXO I PARTE A. Propuesta de Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo relativa a las normas de calidad ambiental en el ámbito de la política de aguas y por la que se modifica la Directiva 2000/60/CE {COM(2006) 398 final} (SEC(2006) 947}. Concentraciones en µg/l. 37
Tabla 13 ANEXO I PARTE B. Propuesta de Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo relativa a las normas de calidad ambiental en el ámbito de la política de aguas y por la que se modifica la Directiva 2000/60/CE {COM(2006) 398 final} (SEC(2006) 947} 37
Tabla 14 Objetivos de calidad (valor umbral entre la clase de buen estado y estado moderado). Condiciones Fisicoquímicas generales. Ríos 38
Tabla 15 Objetivos de calidad. Condiciones Fisicoquímicas generales. Aguas de transición y costeras 40
Tabla 16 Caudales ecológicos por Unidades Hidrogeológicas (Incluye cuenca vertiente externa a la CAPV) 41
Tabla 17 Clases y puntuaciones índice QBR adaptado 42
Tabla 18 Normas de calidad vigentes para las aguas subterráneas 43
Tabla 19 Mapa competencial en las Cuencas Intercomunitarias de la CAPV (vertiente cantábrica) 47
Tabla 20 Consorcio de Aguas de Gipuzkoa. 48
Tabla 21 ETAPs de las Cuencas Intercomunitarias de la CAPV (vertiente cantábrica) 49
Tabla 22 Principales embalses de las Cuencas Intercomunitarias de la CAPV (vertiente cantábrica) 49
Tabla 23 Clasificación de los sistemas de abastecimiento (nº de sistemas) (*Incluye cuenca vertiente externa a las cuencas Intercomunitarias) 50
Tabla 24 Número de elementos significativos según Unidad Hidrológica 51
Tabla 25 Tipos de demandas. 51
Tabla 26 Demandas consuntivas, 2001 Hm3. 51
Tabla 27 Incremento de superficie industrial. 53
Tabla 28 Escenarios de eficiencia de redes de abastecimiento 54
Tabla 29 Escenario 1, Hm3/año. 54
Tabla 30 Escenario 2, Hm3/año. 54
Tabla 31 Soluciones de saneamiento y población servida. 55
Tabla 32 Aglomeraciones urbanas futuras. 55
Tabla 33 Participación de la industria en la economía vasca, INE 2004, empleados y miles €. 57
Tabla 34 Superficie industrial actual, hectáreas 58
Tabla 35 Establecimientos por municipio y porcentaje sobre el total de las cuencas Norte, Eustat y EPA 59
Tabla 36 Principales sectores industriales, 2004 (Elaboración propia con datos del Eustat, A84) 60
Tabla 37 Consumo industrial, 2001, hm3/año 61
Tabla 38 Rentabilidad por principales sectores de actividad, CAPV 2001 61
Tabla 39 Carga contaminante industrial por subsectores, mg/l (información elaborada a partir del Inventario de Vertidos del País Vasco) 63
Tabla 40 Carga contaminante industrial por subsectores en las cuencas Intercomunitarias de la CAPV (vertiente cantábrica), kg/año 63
Tabla 41 Evolución del VAB por grupo CNAE en el País Vasco, INE miles € 64
Tabla 42 Evolución del empleo por grupo CNAE en el País Vasco, INE empleos 64
Tabla 43 Evolución de la productividad por grupo CNAE en el País Vasco, INE €/empleo 64
Tabla 44 Evolución del VAB (pb, precios constantes) 64
Tabla 45 Tasas de crecimiento industrial 65
Tabla 46 Superficie industrial futura, hectáreas(Incluye cuenca externa a las cuencas intercomunitarias de la vertiente cantábrica) 65
Tabla 47 Carga contaminante industrial futura por subsectores, kg/año 67
Tabla 48 Participación del sector agrario en la economía vasca, Eustat 2004 –Cuentas Económicas-, puestos de trabajo y miles €. 73
Tabla 49 Producción agraria por territorios históricos (2003), miles de € 73
Tabla 50 Explotaciones con tierras, número y hectáreas. Censo Agrario de 1999 y Encuesta sobre las explotaciones agrarias de 2005. 74
Tabla 51 Superficies agrícolas por tipo de aprovechamiento, 2006. Servicio de Estadística y Análisis Sectorial. Departamento de Agricultura, Pesca y Alimentación del Gobierno Vasco. 75
Tabla 52 Explotaciones ganaderas de la CAPV. EUSTAT. Encuesta sobre la estructura de explotaciones agrícolas 2005 76
Tabla 53 Superficie arbolada en la CAPV, Inventario Forestal, 2005 76
Tabla 54 Existencias de madera por especie en la CAPV 77
Tabla 55 Carga contaminante por cabeza. Gobierno Vasco, 2005: Identificación de presiones y análisis de impactos de origen difuso en las masas de agua de la CAPV. IKT 78
Tabla 56 Balance energético de la CAPV según tipos de energía, 2005 (EVE) 81
Tabla 57 Características de las centrales hidroeléctricas de la CAPV, por demarcaciones hidrográficas. EVE 82
Tabla 58 Características de las centrales hidroeléctricas de las Cuencas Norte de la CAPV, por unidades hidrológicas. EVE 83
Tabla 59 Previsiones de producción de energía con fuentes renovables según la Estrategia Energética Vasca 3E 2010 84

Tabla 60 Características de las principales centrales térmicas en las Cuencas Norte de la CAPV (producción, año 2005).....85
Tabla 61 Principales afecciones en el medio hídrico de las cuencas intercomunitarias del País Vasco (vertiente cantábrica).....90
Tabla 62 Aguas superficiales. Principales presiones por emplazamientos potencialmente contaminados.....95
Tabla 63 Aguas Subterráneas. Principales presiones por emplazamientos potencialmente contaminados.....95
Tabla 64 Sustancias contaminantes con concentraciones superiores al VIE-B detectadas en las investigaciones de suelo realizadas en la CAPV (Gobierno Vasco, 2007: Plan de Suelos Contaminados de la CAPV 2007-2012. Ihobe).....95
Tabla 65 Resumen de la situación administrativa de los azudes. Confrontación de la situación administrativa de presas y azudes en las cuencas intercomunitarias del País Vasco (vertiente cantábrica).....102
Tabla 66 Especies del Catálogo Vasco de Especies Amenazadas con Plan de Gestión.....107
Tabla 67 Estado cualitativo del abastecimiento según Unidad Hidrológica (nº de sistemas). El análisis en las UH se incluye al completo.....111
Tabla 68 Zonas de abastecimiento con mayores determinaciones no conformes y parámetros indicativos (periodo 2004-2005, Ekuis).....112
Tabla 69 Habitantes abastecidos según porcentaje de incontrolados. Cuencas intercomunitarias de la CAPV (vertiente cantábrica).....112

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Ámbito de Planificación de las Cuencas Intercomunitarias de la CAPV (vertiente cantábrica) 5
Figura 2 Territorios históricos en la las Cuencas Intercomunitarias de la CAPV (vertiente cantábrica)....5
Figura 3 Unidades hidrológicas en las Cuencas Intercomunitarias de la CAPV (vertiente cantábrica) 7
Figura 4 Masas de agua de la categoría río 8
Figura 5 Masas de agua de la categoría lagos (zonas húmedas....9
Figura 6 Masas de agua subterránea. 10
Figura 7 Aportación específica media anual, mm. 11
Figura 8 Captaciones de agua de abastecimiento. 12
Figura 9 Zonas para la protección de hábitats o especies (Directivas 78/659/CEE, 92/43/CEE y 79/409/CEE)....13
Figura 10 Otras zonas protegidas. 14
Figura 11 Redes de seguimiento coordinadas o gestionadas por el Gobierno Vasco. Estado ecológico de las masas de agua superficiales. 16
Figura 12 Redes de seguimiento coordinadas o gestionadas por el Gobierno Vasco. Estado químico de las masas de agua subterráneas. 16
Figura 13 Redes de seguimiento coordinadas o gestionadas por el Gobierno Vasco. Seguimiento hidrológico de las masas de agua. ...17
Figura 14 Redes de seguimiento coordinadas o gestionadas por el Gobierno Vasco. Zonas protegidas. 17
Figura 15 Esquema del enfoque cualitativo para el análisis de presiones e impactos. 19
Figura 16 Presión global ejercida sobre las masas de agua superficial. 21
Figura 17 Valoración de las presiones sobre las aguas subterráneas. Estado cuantitativo. 22
Figura 18 Valoración de las presiones sobre las aguas subterráneas. Estado químico. 22
Figura 19 Impactos que muestran las masas de agua superficial 24
Figura 20 Impacto cuantitativo en las masas de agua subterránea 24
Figura 21 Impacto químico en las aguas subterráneas 25
Figura 22 Riesgo de incumplir los Objetivos de la DMA en las masas de agua superficial 27
Figura 23 Riesgo Cuantitativo en las masas de agua subterráneas 27
Figura 24 Riesgo Químico en las masas de agua subterráneas 28
Figura 25 Mapa de las Tipologías en las que se han dividido las masas de agua superficial de la categoría ríos en la CAPV 32
Figura 26 Entes gestores de las Cuencas Intercomunitarias de la CAPV (vertiente cantábrica) 47
Figura 27 Principales sistemas de abastecimiento. 50
Figura 28 Demanda urbana actual por municipios, 2001. 52
Figura 29 Crecimiento demográfico 53
Figura 30 Eficiencia de las redes de suministro por municipios, 2001 54
Figura 31 EDAR inventariadas y colectores primarios asociados. 55
Figura 32 Estado de las EDAR y entidades de población asociadas. 56
Figura 33 Estado de los colectores y entidades de población asociadas. 56
Figura 34 Establecimientos industriales en las cuencas Norte de la CAPV, por Unidades Hidrológicas. 58
Figura 35 Empleo en el sector industrial, EPA 2002 59
Figura 36 Principales sectores industriales en la CAPV, VABacf 2004, miles de euros. 60
Figura 37 Principales sectores industriales en las Cuencas Norte (TH de Bizkaia y Gipuzkoa, VAB cf (%) 2004 60
Figura 38 Porcentaje de la demanda industrial por Unidades Hidrológicas en las cuencas intercomunitarias de la CAPV (vertiente cantábrica) (%) 61
Figura 39 Consumo de agua por subsectores industriales en las Cuencas Norte de la CAPV 62
Figura 40 Consumo industrial, 2001 62
Figura 41 Incremento de ocupación de la superficie industrial, Ha 65
Figura 42 Demandas industriales futuras 66
Figura 43 Volúmenes de vertidos industriales futuros. 67
Figura 44 Variación de las aportaciones contaminantes en el supuesto de buenas prácticas ambientales. 68
Figura 45 Caracterización de los vertidos industriales futuros, DQO 68
Figura 46 Caracterización de los vertidos industriales futuros, Nitrógeno 69
Figura 47 Caracterización de los vertidos industriales futuros, Metales Pesados 69
Figura 48 Caracterización de los vertidos industriales futuros, Sólidos en Suspensión (año 2015) 70
Figura 49 Caracterización de los vertidos industriales futuros, Fósforo (año 2015) 70
Figura 50 Caracterización de los vertidos industriales futuros, DBO_5 (año 2015). 71
Figura 51 Densidad de cabaña ganadera (UGM/Ha), INE. 72
Figura 52 Bosques y plantaciones forestales. Inventario Forestal, 2005 72
Figura 53 Aportación del VAB agrario al VAB municipal, %. 74
Figura 54 Evolución de las principales producciones ganaderas. 76
Figura 55 Principales plantaciones forestales por especies de la CAPV. Inventario Forestal, 2005 77
Figura 56 Cargas de nitrógeno de origen ganadero por municipios (kg/año) 78
Figura 57 Producción de energía primaria en la CAPV (2005). EVE 81
Figura 58 Evolución de la energía primaria y las energías renovables en la CAPV. EVE. 81
Figura 59 Consumo final por energías (2005). EVE 81
Figura 60 Producción de energía renovable en la CAPV (2005). EVE 81
Figura 61 Principales captaciones de uso hidroeléctrico de la Vertiente Cantábrica delas Cuencas Intercomunitarias de la CAPV 82
Figura 62 Producción de energía hidroeléctrica en las cuencas intercomunitarias de la CAPV (vertiente cantábrica) por unidades hidrológicas 83
Figura 63 Demanda de agua en las cuencas intercomunitarias de la CAPV (vertiente cantábrica) por unidades hidrológicas. 83
Figura 64 Demanda de agua en las cuencas intercomunitarias de la CAPV (vertiente cantábrica) para uso hidroeléctrico por unidades hidrológicas 83
Figura 65 Potencia instalada en el horizonte 2010 84
Figura 66 Orígenes de las salidas de energía en transformación en la CAPV (EVE 2005) 84
Figura 67 Vertidos puntuales asociados a usos urbanos. 92
Figura 68 Ubicación de las empresas IPPC en el País Vaso y superación de valores umbral de emisión de su vertido. 93
Figura 69 Masas de agua sometidas a presión alta o moderada por vertidos puntuales de origen industrial 94

Figura 70 Emplazamientos potencialmente contaminados (Ihobe).....95
Figura 71 Cuencas con mayor presión por nutrientes de origen ganadero.....97
Figura 72 Cuencas con mayor presión por erosión de origen forestal.....98
Figura 73 Masas de agua sometidas a presión alta por regulación.....101
Figura 74 Azudes inventariados en las masas de agua de la categoría Río. Confrontación de la situación administrativa de presas y azudes en la CAPV, 2005.....102
Figura 75 Presión morfológica sobre las masas de agua de la categoría Río.....104
Figura 76 Masas de agua muy modificadas por canalizaciones, defensas y coberturas.....104
Figura 77 Tramos de ríos con déficit en el estado de la vegetación de ribera.....106
Figura 78 Otras zonas protegidas.....108
Figura 79 Cartografía de inundabilidad en el Oria bajo.....114

1. INTRODUCCIÓN

La Directiva 2000/60/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de octubre de 2000, por la que se establece un marco comunitario de actuación en el ámbito de la política de aguas, la denominada Directiva Marco del Agua (en adelante DMA), constituye una reforma profunda y sustancial de la legislación europea en materia de aguas. Su objetivo es particularmente ambicioso: por un lado, prevenir el deterioro y mejorar el estado de los ecosistemas acuáticos y, por otro, promover el uso sostenible del agua.

El eje de la aplicación de la DMA son los **Planes Hidrológicos**, que deben elaborarse a nivel de demarcaciones hidrográficas (cuencas hidrográficas o sus agrupaciones) y que consisten en la principal herramienta para alcanzar los objetivos en cada "masa de agua" incluida en la demarcación.

El procedimiento de elaboración de estos Planes ha de seguir una serie de pasos establecidos por disposiciones normativas. Uno de los elementos más relevantes en este procedimiento es el **Esquema de Temas Importantes en Materia de Gestión de Aguas** al que responde el presente documento.

El Esquema de Temas Importantes es la segunda de las tres etapas que la DMA y el nuevo Reglamento de Planificación Hidrológica (Real Decreto 907/2007, de 6 de julio) establecen para la elaboración de los citados Planes Hidrológicos. Su objetivo es identificar los principales problemas actuales y previsibles que en materia de gestión del agua se presentan en la demarcación, así como definir las estrategias de actuación para resolver los problemas identificados y para alcanzar los objetivos ambientales previstos.

Todo ello debe servir como base para la siguiente etapa, la correspondiente a la elaboración del documento del Plan Hidrológico.

El presente documento recoge la contribución de la Comunidad Autónoma del País Vasco a la elaboración del *Esquema de Temas Importantes en Materia de Gestión de Aguas en la Demarcación Hidrográfica del Norte.* Esta contribución se realiza a instancia del Consejo del Agua del País Vasco (sesión ordinaria de 13 de diciembre de 2006), y ha sido redactada por la Agencia Vasca del Agua sobre la base de un proceso de participación pública en el que han intervenido los principales agentes relacionados con el medio hídrico en la cuenca mediterránea del País Vasco.

El documento incluye, en primer lugar, una breve descripción de la vertiente cantábrica de las Cuencas Intercomunitarias del País Vasco (Capítulo 2), incluyendo el marco socioeconómico y competencial, una descripción fisiográfica y biótica, la caracterización de las masas de agua, el inventario de recursos hídricos, y las zonas protegidas relacionadas con el agua.

A continuación (Capítulo 3), se describen los principales usos relacionados con el agua y el medio hídrico: abastecimiento y saneamiento de poblaciones, sector agrario, sector industrial, sector energético, etc.

En el siguiente apartado (Capítulo 4) se incluye una descripción del estado del medio hídrico. Se trata de un resumen del análisis de presiones e impactos realizado por la antigua Dirección de Aguas del Gobierno Vasco en 2004 en el marco de los trabajos relativos al Informe de los Artículos 5 y 6 de la DMA, utilizando la misma metodología y criterios que en el informe de las Cuencas Internas del País Vasco.

Posteriormente (Capítulo 5) se presenta una propuesta de objetivos medioambientales concretos para las diferentes masas de agua del País Vasco, elaborada por la Agencia Vasca del Agua.

El documento finaliza con la identificación de los problemas que deberían ser tratados en el Plan Hidrológico (Capítulo 6), agrupados en diferentes epígrafes, y con las líneas de actuación que se proponen para tratar de solucionarlos (Capítulo 7).

1.1. ANTECEDENTES Y MARCO NORMATIVO

El 23 de octubre del año 2000 se aprueba la Directiva 2000/60/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, por la que se establece un marco comunitario de actuación en el ámbito de la política de agua (DMA).

La DMA ha supuesto un cambio sustancial de la legislación europea en materia de aguas. Además de sus novedosos objetivos, anteriormente comentados, introduce el principio de recuperación de costes de los servicios relacionados con el agua, de conformidad con el principio de quien contamina paga. La directiva establece una serie de tareas con un estricto calendario para su cumplimiento, que repercute en todos los aspectos de la gestión de las aguas.

Para cumplir con los requerimientos de la DMA, la legislación estatal ha modificado y adaptado los objetivos

de la planificación hidrológica que, como se ha mencionado, debe tratar de compatibilizar la consecución del buen estado de las aguas superficiales y subterráneas con atender las demandas, mediante una gestión racional y sostenible. Además debe tratar de mitigar los efectos de las sequías e inundaciones.

Entre las tareas que establece la DMA, ya han sido realizadas la transposición legislativa, con la modificación de la Ley de Aguas y el nuevo Reglamento de Planificación Hidrológica, la definición de las demarcaciones hidrográficas, la caracterización de las masas de agua y la adaptación de las redes de seguimiento del estado.

Sin embargo, el eje fundamental de aplicación de la DMA lo constituyen los planes hidrológicos de cuenca en los que se deberán armonizar las necesidades de los distintos sectores que tienen incidencia en el uso del agua y del medio hídrico, sin renunciar al respeto por el medio ambiente y coordinándose con otras planificaciones sectoriales.

El Plan debe estar sometido a una evaluación ambiental estratégica en cumplimiento de la Ley 9/2006, de 28 de abril, sobre evaluación de los efectos de determinados planes y programas en el medio ambiente, y además a la participación pública.

En la Demarcación del Norte el ciclo de planificación comenzó con la redacción y publicación del documento del *Programa, calendario y fórmulas de participación pública*, en julio 2007.

Con este documento se pretende informar de las características del proceso y de los mecanismos de participación en la planificación hidrológica. Está dirigido a todas aquellas administraciones públicas afectadas, a la ciudadanía en general y a los sectores de actividad interesados en el proceso de planificación hidrológica, con el objeto de que se trabaje conjuntamente con todos ellos. El documento contiene los siguientes apartados:

- los plazos obligatorios y los principales hitos y etapas del proceso de elaboración del Plan Hidrológico de la Demarcación;
- el contenido y alcance del Plan Hidrológico;
- el contenido y alcance del programa de medidas y su implantación;
- las fórmulas de consulta, es decir, cómo y cuándo se realizará la consulta pública sobre la propuesta de proyecto del Plan Hidrológico;
- el programa y el calendario del proceso de planificación;
- el proceso de aprobación y revisión del Plan.

En lo que se refiere a la CAPV, el Consejo del Agua del País Vasco acordó, en su sesión ordinaria del 13 de diciembre de 2006, aprobar el *Programa, calendario y fórmulas de participación publicadle Proceso de Planificación Hidrológica de la Directiva Marco del Agua* correspondiente a las Cuencas Internas del País Vasco. En la misma sesión, este Consejo decidió extender el proceso participativo diseñado para la elaboración del Esquema de Temas Importantes al resto de la CAPV, con el fin de que sus resultados pudieran servir para facilitar el cumplimiento de las obligaciones de los organismos de cuenca en el ámbito de las cuencas intercomunitarias de la CAPV.

Con el fin de dar respuesta a este compromiso, la Agencia Vasca del Agua ha llevado a cabo un proceso de participación activa con objeto de recabar opiniones de las diferentes partes interesadas sobre las cuestiones a incluir en el Esquema De Temas Importantes en materia de gestión de aguas.

El diseño de este proceso participativo se ha articulado en dos frentes: uno de participación ciudadana, abierto a toda la sociedad, y otro más selectivo, dirigido a encauzar la participación de agentes más implicados en la gestión, uso y conservación del medio hídrico en la CAPV.

El procedimiento de participación abierto a la sociedad se basa en una página Web (www.uragua-euskadi.net) que contiene toda la información generada y permite la aportación de las sugerencias del público.

El procedimiento selectivo contempla la participación de los agentes sociales más significativos y que tienen una mayor implicación en los temas del agua. Atendiendo a criterios de operatividad y eficiencia en la gestión de proceso se plantean dos rutas: por un lado, una participación territorial por cuencas y, por otro, una participación temática sectorial.

En la participación de agentes por cuencas se ha estructurado el territorio de la CAPV en tres grandes ámbitos de participación:

- Cuencas cantábricas orientales: Bidasoa, Oiartzun, Urumea, Oria, Urola y Deba.
- Cuencas cantábricas occidentales: Artibai, Lea, Oka, Butroe, Ibaizabal, Barbadun, Agüera y Karrantza.

- Vertiente mediterránea: Purón, Omecillo, Baia, Zadorra, Inglares, Ega, Arakil y Ebro.

En la participación de agentes por temática sectorial se han considerado cinco temas de interés, representativos de los sectores más involucrados en el uso, gestión y conservación del medio hídrico, abarcando la totalidad de la CAPV:

- Agua y Energía
- Agricultura y ganadería
- Abastecimiento y saneamiento
- Agua e industria
- Medio hídrico y ecosistemas acuáticos.

Tanto en un caso como en otro (participación de agentes por cuencas, participación de agentes por temática sectorial), el procedimiento participativo ha sido similar. Para cada una de las temáticas se han desarrollado dos talleres: Taller de discusión de diagnóstico y Taller de discusión de Líneas Generales de Actuación.

De esta forma han tenido lugar 16 talleres. Una información detallada del desarrollo de los mismos, de las aportaciones recibidas, y de las cuestiones suscitadas por los diferentes agentes se puede encontrar en el Anexo de este documento.

2. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LAS CUENCAS INTERCOMUNITARIAS DE LA CAPV (VERTIENTE CANTÁBRICA)

2.1. MARCO SOCIOECONÓMICO Y COMPETENCIAL

La Comunidad Autónoma del País Vasco (CAPV) se sitúa al norte de la Península Ibérica y limita con las Comunidades Autónomas de Cantabria, Castilla-León, La Rioja y Navarra, así como con Francia en su extremo nororiental. Está bañada en la zona norte por el mar Cantábrico a lo largo de 209 km de costa.

Con una superficie de 7.234 km², su territorio, a efectos de planificación hidrológica, está repartido entre tres Demarcaciones Hidrográficas, las Cuencas Internas del País Vasco, Norte y Ebro. La configuración de las Cuencas Internas comprende la superficie de los ríos que discurren íntegramente por la CAPV, lo que incluye la de aquellos que desembocan en las aguas de transición de otros ríos intercomunitarios. El ámbito resultante implica la desagregación del territorio, en lo que a la Comunidad Autónoma se refiere, que entraña no pocas dificultades en el manejo de la información disponible.

La vertiente cantábrica de las cuencas intercomunitarias de la Comunidad Autónoma del País Vasco (CAPV) queda dividida en dos sectores (Figura 1). El sector occidental lo constituyen las cuencas hidrológicas del Karrantza y Agüera, limitadas por la Sierra de Ordunte al sur, cuya divisoria de aguas hace de límite fronterizo con Castilla-León, y la comunidad cántabra al noroeste; y la unidad hidrológica del Ibaizabal, limitada al sur por una sucesión de cadenas montañosas que la separan de la cuenca mediterránea (macizo de Urkiola y la sierra del Gorbea), y al este por los la divisoria de aguas con la cuenca del Deba, siendo los límites por el norte la divisoria de aguas con las Cuencas Internas de la CAPV.

El sector oriental de la cuencas Norte corresponde a las cuencas drenadas por las Unidades Hidrológicas del Oria y del Urumea. Tiene sus límites por el este con Navarra y al sur queda delimitada por la vertiente mediterránea, a través de la Sierra de Aitzkorri. La divisoria de aguas con el Urola es su límite por el oeste, mientras que la cuenca de Oiartzun conforma su límite por el norte. Un pequeño sector de la cuenca del Bidasoa, representado por la subcuenca del Endara, quedaría asimismo incluido dentro de esta Demarcación.

Con una superficie de 2267 km², las Cuencas Intercomunitarias de la CAPV (vertiente cantábrica) ocupan parte de los tres Territorios Históricos (Figura 2 y Tabla 1).

Ámbito geográfico	Superficie (km²)	Población 2005	Densidad 2005 (hab/km²)
Cuencas Norte de la CAPV	2.267	467.245	206
Total CAPV	7.234	2.140.904	296

Tabla 1 Superficie y población por cuencas

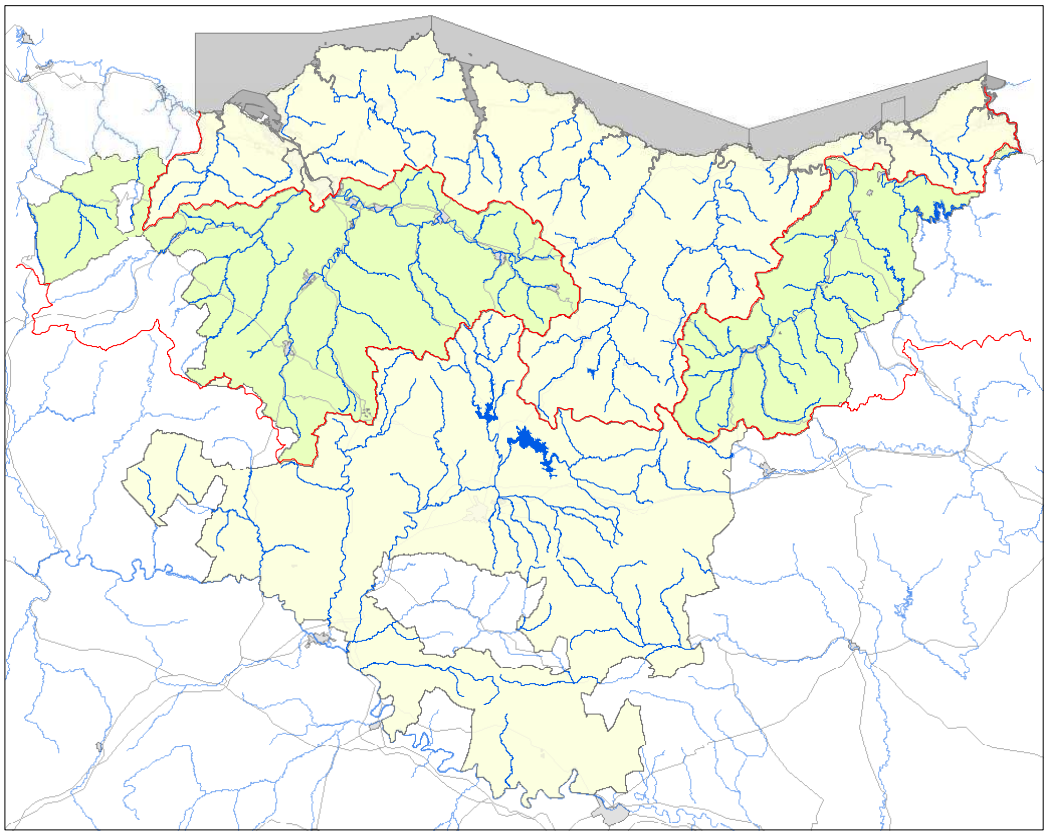


Figura 1 Ámbito de Planificación de las Cuencas Intercomunitarias de la CAPV (vertiente cantábrica)

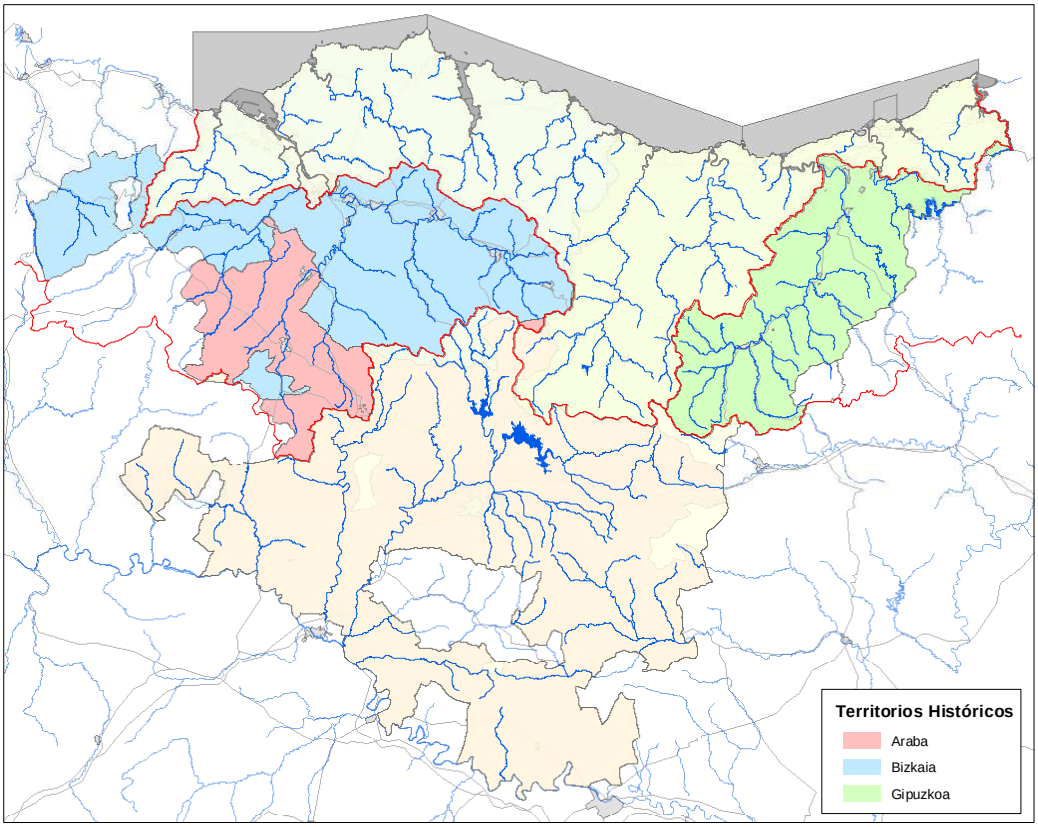


Figura 2 Territorios históricos en la las Cuencas Intercomunitarias de la CAPV (vertiente cantábrica)

Las Vertiente Cantábrica de las Cuencas Intercomunitarias de la CAPV alberga una población de 467.245 habitantes (2005), lo que supone una densidad de población de unos 206 hab/km² y un 22 % de la población de la CAPV. Su población se encuentra desigualmente repartida en el territorio, siendo la arteria fluvial del Ibaizabal la que mantiene los principales asentamientos humanos. Mientras que las Cuencas Internas de la CAPV acogen unos 620 habitantes por

km², en el ámbito mediterráneo esta cifra desciende hasta los 105 habitantes por km².

Estas diferencias entre las densidades de población, conjuntamente con una orografía que varía desde valles encajados con un importante desarrollo de la actividad industrial, hasta amplias plataformas esencialmente dedicadas a la agricultura, aportan una primera aproximación a la naturaleza del entramado socioeconómico de este territorio y a la naturaleza de los problemas, o presiones, a los que se ve sometida el agua, en sus diferentes categorías y medios hídricos que genera.

La estructura económica de la CAPV reproduce la de los principales países de la Unión Europea, aunque con un mayor componente industrial y un sector primario de escaso peso relativo.

La estructura económica de las cuencas internas reproduce la de los principales países de la Unión Europea, aunque con un mayor componente industrial y un sector primario de escaso peso relativo. El crecimiento económico sostenido de estos últimos años, por encima del 3%, ha permitido al País Vasco alcanzar un PIB per cápita de 26.515 €/habitante (2005), un 125,6% de la media comunitaria, solamente superado por Luxemburgo e Irlanda. Asimismo, la tasa de actividad se ha situado en el 65,4% de la población entre 16 y 64 años, 1,5 puntos por encima de la media de la UE-25, mientras que la tasa de paro ha descendido hasta el 5,7%.

Por lo que respecta al marco competencial, la CAPV tiene la competencia exclusiva en la elaboración de la Planificación Hidrológica en el ámbito de las Cuencas Internas del País Vasco (Decreto 297/1994, de 12 de julio), mientras que en las intercomunitarias (Norte y Ebro) puede participar en la elaboración y revisión de los Planes Hidrológicos por medio de su representación en el Consejo del Agua de la cuenca (Reglamento de la Planificación Hidrológica, Real Decreto 907/2007, de 6 de julio).

Por ello, el Gobierno Vasco ha acometido las tareas necesarias para la elaboración del Plan Hidrológico de las Cuencas Internas del País Vasco, así como para asegurar su contribución a la definición de los nuevos planes hidrológicos de las demarcaciones Norte y Ebro.

Como parte de las mismas se realizó el análisis e integración de la documentación existente en la CAPV requerida, la elaboración de los primeros informes que establece la DMA en sus artículos 5 y 6 (Caracterización de las demarcación) y 8 (Redes de seguimiento), así como el "*Programa, calendario y fórmulas de participación del proceso de planificación de la Directiva Marco del Agua*", aprobado por el Consejo del Agua del País Vasco en su sesión ordinaria del 13 de diciembre de 2006, que establece el proceso de planificación hidrológica y los mecanismos de participación pública hasta su culminación en la aprobación del Plan Hidrológico de las Cuencas Internas en Diciembre de 2009.

2.2. DESCRIPCIÓN FISIOGRÁFICA Y BIÓTICA

Las Cuencas Intercomunitarias de la CAPV (vertiente cantábrica) se encuentra situadas en el extremo occidental de la cadena Pirenaica. La sierra de Aralar, la sierra de Aizkorri, el macizo de Urkiola, la Sierra de Gorbea constituyen las cadenas montañosas que hacen de divisoria con la vertiente mediterránea. De las 22 cuencas hidrográficas significativas existentes en la CAPV, 14 vierten al mar Cantábrico, de las que 6 forman parte de las Cuencas Intercomunitarias de la CAPV (vertiente cantábrica), Tabla 2 y Figura 3.

Las formaciones geológicas predominantes en el ámbito de las Cuencas Intercomunitarias de la CAPV (vertiente cantábrica) son, en el sector occidental, las correspondientes al Cretácico inferior (mayoritariamente carbonatadas) y superior (de carácter fundamentalmente margoso). En el sector oriental la variedad litológica es mayor con afloramientos paleozoicos (macizo de Cinco Villas), representados por pizarras y granitos, triásicos (en los diapiros y en el entorno del macizo paleozoico) y jurásicos (de naturaleza carbonatada).

Unidad Hidrológica	Área (km^2)	Cuenca completa
Bidasoa	75	No
Urumea	137	No
Ibaizabal	1534	Sí
Oria	781	Sí
Karrantza	138	No
Agüera	48	No

Tabla 2 Unidades Hidrológicas en las cuencas Norte de la CAPV

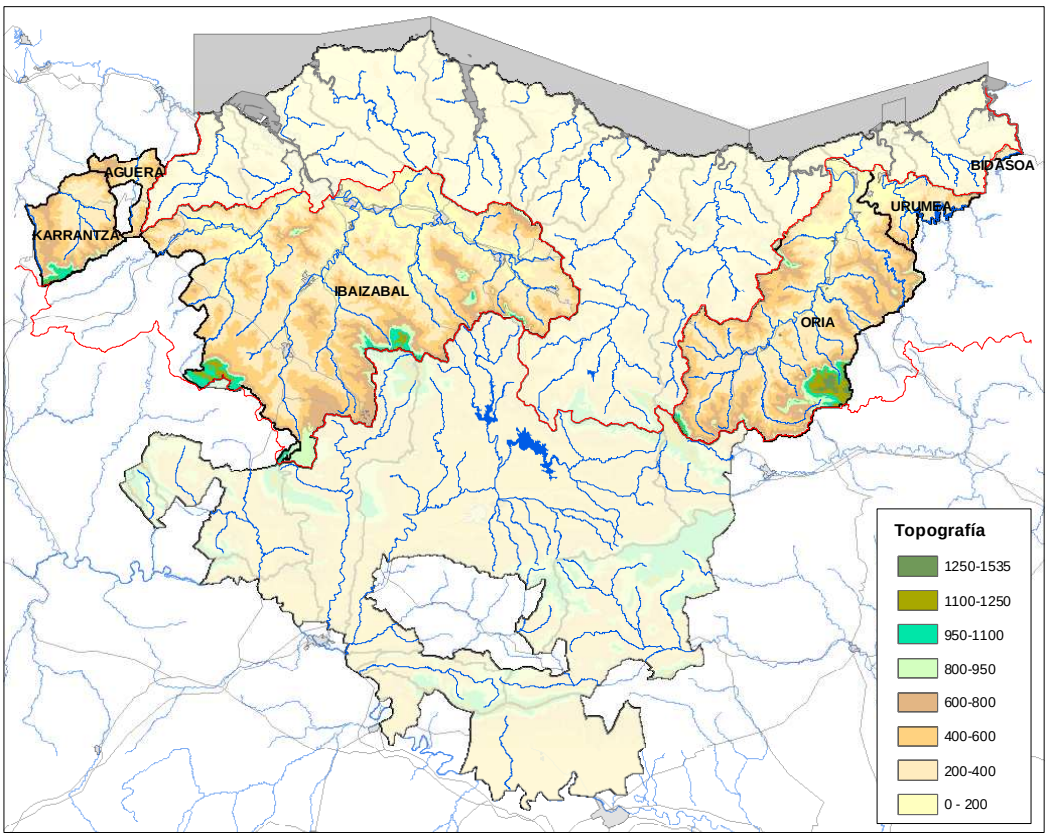


Figura 3 Unidades hidrológicas en las Cuencas Intercomunitarias de la CAPV (vertiente cantábrica)

Las seis cuencas que conforman el ámbito de estudio se dirigen hacia el mar Cantábrico, siguiendo, generalmente, una dirección Sur-Norte. Son ríos de corto recorrido y presentan un trazado relativamente sencillo, ya que no se interponen barreras montañosas en su recorrido. Conforman un territorio montañoso, en el que salvan un fuerte desnivel en una corta distancia. Esta característica, junto con la elevada pluviometría que caracteriza la zona, hacen que la erosión hídrica se haya convertido en el agente geomorfológico de mayor actividad.

El paisaje dominante en las Cuencas Intercomunitarias de la CAPV (vertiente cantábrica) está muy transformado. Está constituido por un mosaico de prados con parcelas de cultivo y repoblaciones forestales de coníferas, esencialmente *Pinus radiata*, que ocupan gran parte del territorio. La vegetación de las riberas de los ríos y arroyos, cuando existe, está formada por un bosque mixto dominado por sauces, fresnos y alisos.

El clima es atlántico (húmedo sin estación seca), muy lluvioso y moderado en cuanto a las temperaturas (de tipo mesotérmico). En la zona del interior, las precipitaciones oscilan entre los 1.200 y 2.000 mm de precipitación media anual debido principalmente al factor orográfico. Dentro del periodo anual, las máximas precipitaciones se registran en los meses de noviembre, diciembre y abril, mientras que los mínimos suelen registrarse en junio y julio.

La unión de todos estos factores hacen que sea una zona con una gran riqueza faunística y florística.

2.3. CARACTERIZACIÓN DE LAS MASAS DE AGUA

En el contexto de la DMA, una masa de agua se considera a aquella unidad discreta y significativa de agua que presenta características homogéneas, de tal manera que su delimitación permite establecer una base espacial en la cual es coherente desarrollar un análisis de las presiones e impactos que la afectan, definir los programas de seguimiento y medidas derivados del análisis anterior y comprobar el grado de cumplimiento de los objetivos ambientales que le sean de aplicación.

Estas masas de agua se clasifican inicialmente en superficiales (entre las cuales se incluyen ríos, lagos, embalses, canales, estuarios y aguas costeras) y subterráneas.

Por otro lado, se clasifican en función de su grado de "naturalidad". De esta forma, además de las masas de agua superficial consideradas naturales, en las que las alteraciones son limitadas, existen otros dos tipos de

masas de agua. Por una parte las “muy modificadas”, cuya característica principal es que han experimentado un cambio sustancial en su naturaleza como consecuencia de alteraciones físicas producidas por la actividad humana, y por otra, las “artificiales”, creadas expresamente por la actividad humana donde antes no existía lámina de agua (por ejemplo canales y balsas fuera de los cursos de agua). Actualmente la única masa de esta última categoría en la CAPV es el embalse de Lareo, perteneciente a nuestro ámbito de estudio.

Los criterios que se aplican a la hora de delimitar las masas de agua superficiales categoría río tienen en cuenta que presenten tanto características homogéneas como un tamaño mínimo de cuenca. Sin embargo, ocasionalmente se considera otros aspectos, como por ejemplo que sean de especial interés desde el punto de vista de abastecimiento.

Siguiendo estos criterios, en el ámbito que nos ocupa, se han delimitado 43 masas de agua categoría río, 31 de las cuales son naturales y 12 designadas provisionalmente como muy modificadas (Figura 4).

Entre las masas designadas provisionalmente como muy modificadas, 9 lo son en virtud de las severas intervenciones practicadas en su morfología para prevenir inundaciones o, en otros casos, por tratarse de coberturas, evidentes motivos en ambos casos de su alto grado de modificación. Las 3 masas muy modificadas restantes son embalses, aunque al respecto conviene hacer notar que éstos se categorizan como masas de agua de la categoría río.

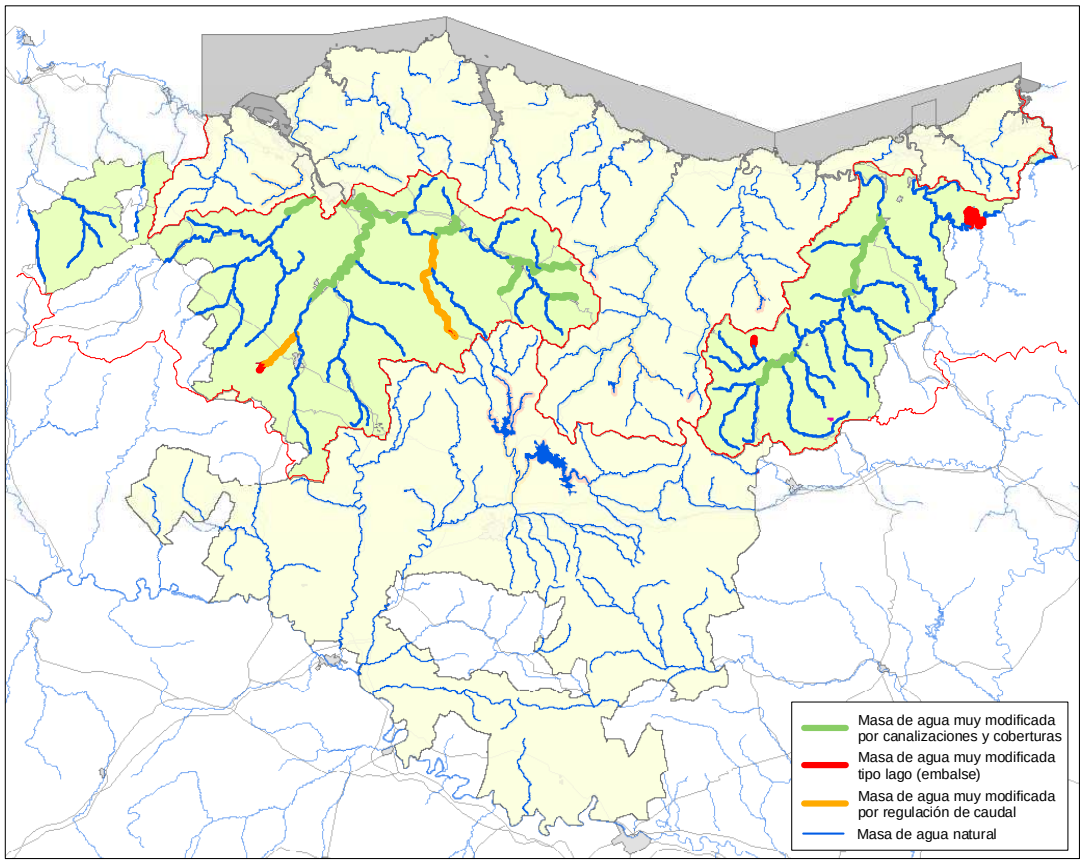


Figura 4 Masas de agua de la categoría río

Comúnmente se acepta como definición de zonas húmedas “(…) todos aquellos ecosistemas como las marismas, estuarios, albuferas, zonas pantanosas, etc. en los que el agua dulce o salada, permanente o temporal, adquiere escasa profundidad (...)”. Sin embargo puesto que la DMA no contempla la existencia de una categoría específica con este nombre, los humedales del País Vasco se han adscrito a la categoría que mejor los representa: los lagos, o masas de agua continental superficiales quietas.

En la CAPV, se creó el Inventario de Zonas Húmedas como instrumento de carácter abierto de información y vigilancia de las mismas. A partir de la información aportada por este inventario, se ha determinado que en las Cuencas Intercomunitarias de la CAPV (vertiente cantábrica) tan sólo existe un humedal

que deba ser considerado masa de agua, el Humedal de Altube.

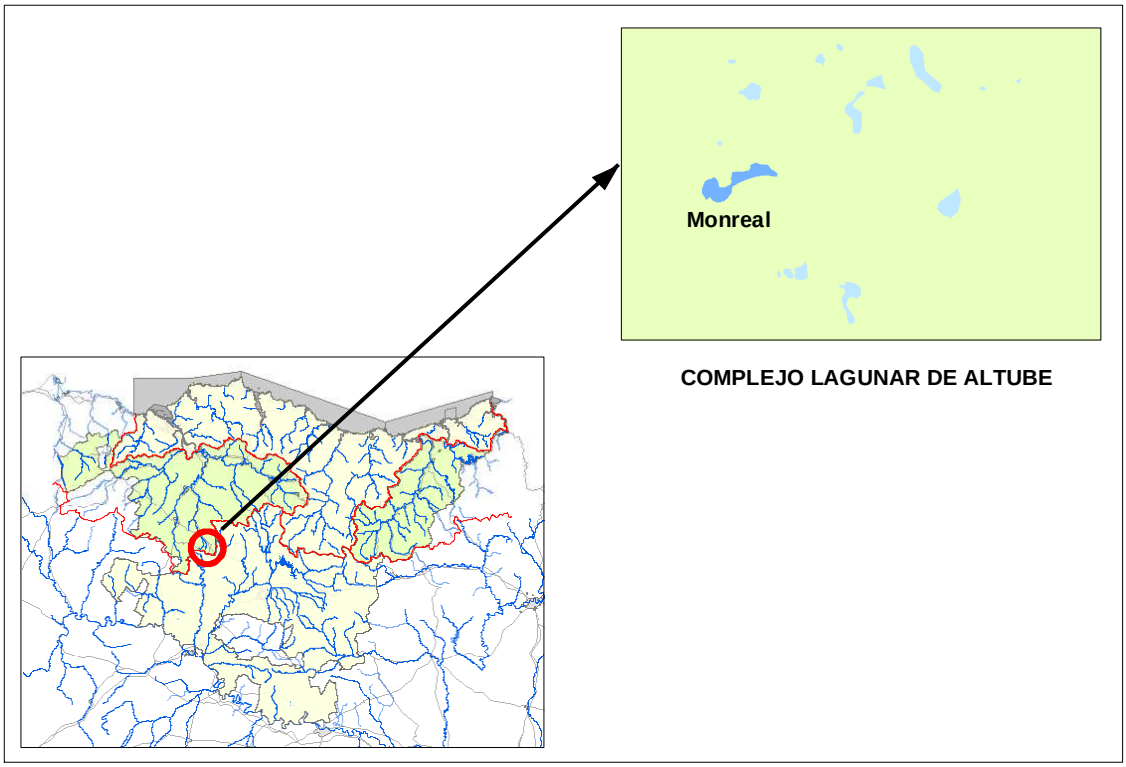


Figura 5 Masas de agua de la categoría lagos (zonas húmedas

Como se ha visto en la introducción, una masa de agua artificial se define como aquella masa de agua superficial creada por la actividad humana. Actualmente en la CAPV se ha identificado una sola masa de agua artificial: el embalse Lareo que, a diferencia de otros embalses, no se ha construido sobre un cauce preexistente. Dadas sus características, esta masa se asimila a la categoría lagos.

Las aguas subterráneas son todas las aguas que se encuentran bajo la superficie del suelo en la zona de saturación y en contacto directo con el suelo o el subsuelo. La delimitación de las masas de agua subterránea en la CAPV se ha realizado a partir de los Dominios Hidrogeológicos y de las Unidades Hidrogeológicas previas, teniendo en cuenta los límites de las Demarcaciones Hidrográficas.

De esta forma, en las Cuencas Norte de la CAPV se han identificado 15 masas de agua subterránea (Figura 6), 5 de ellas formadas por acuíferos de entidad y 10 por zonas de baja permeabilidad con acuíferos locales. Los acuíferos más relevantes son carbonatados y de naturaleza kárstica.

De forma general las masas de agua subterránea contribuyen mediante su descarga natural al mantenimiento de ecosistemas superficiales relacionados (ríos, estuarios, humedales, etc.).

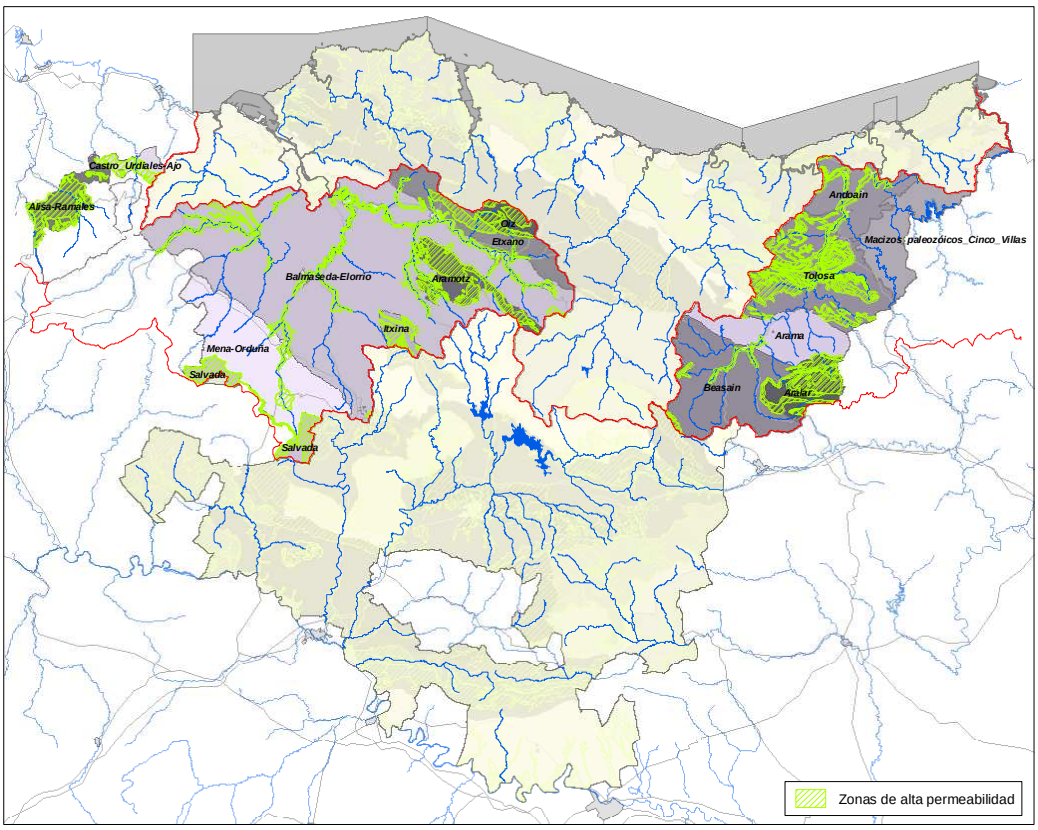


Figura 6 Masas de agua subterránea.

2.4. INVENTARIO DE RECURSOS HÍDRICOS

La precipitación sobre las Cuencas Intercomunitarias de la CAPV (vertiente cantábrica) supone un volumen promedio de 3626 Hm³/año. De la lluvia total caída, 1785 Hm³/año retornan a la atmósfera por medio de la evapotranspiración (49%), y el resto se convierten en escorrentía superficial y subterránea. La aportación específica se muestra en la Figura 7.

En las aguas subterráneas, el cálculo del recurso hídrico añade un término nuevo, el **recurso disponible de aguas subterráneas**, definido en la DMA como "…el valor medio interanual de la tasa de recarga total de la masa de agua subterránea, menos el flujo interanual medio requerido para conseguir los objetivos de calidad ecológica para el agua superficial asociada según las especificaciones del artículo 4, para evitar cualquier disminución significativa en el estado ecológico de tales aguas, y cualquier daño significativo a los ecosistemas terrestres asociados …".

El valor de la recarga total de agua subterránea (infiltración de la precipitación, infiltración por otras escorrentías, relación con otras masas y retornos de riego) para las Cuencas Intercomunitarias de la CAPV (vertiente cantábrica) es de 2465 Hm³/año y el recurso disponible de 511 Hm³/año. Por lo tanto es preciso reservar 1954 Hm³/año de los recursos renovables subterráneos para posibilitar la consecución de los objetivos ambientales en los cursos superficiales con los que mantienen relación.

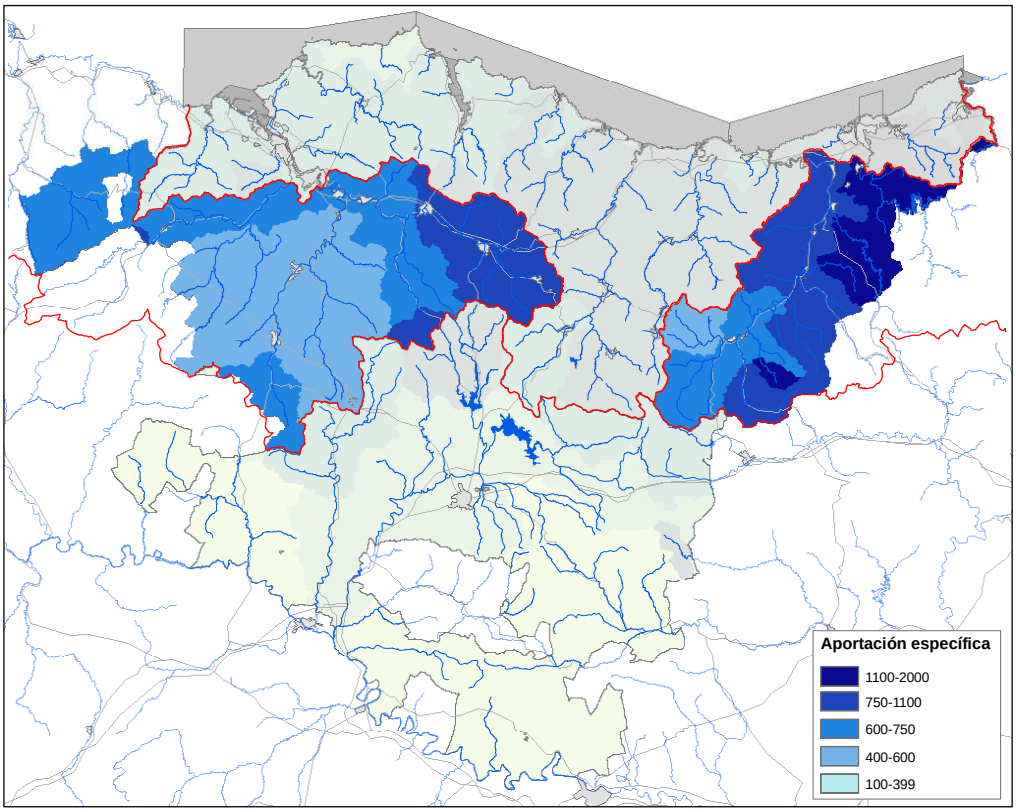


Figura 7 Aportación específica media anual, mm.

2.5. ZONAS PROTEGIDAS

2.5.1 REGISTRO DE ZONAS PROTEGIDAS

La DMA tiene en el registro de zonas protegidas uno de los pilares básicos para la protección tanto de las aguas superficiales como de las subterráneas, cuando de lo que se trata es de proteger hábitats y especies directamente dependientes del medio acuático. Este Registro de Zonas Protegidas (RZP) incluye las zonas relacionadas con el medio acuático que son objeto de protección en aplicación de normativa de rango comunitario.

En el capítulo de las obligaciones derivadas de su designación, las masas de agua relacionadas con el RZP combinan la obligatoriedad de cumplimiento tanto de los objetivos ambientales generales, como son alcanzar el buen estado o potencial ecológico, según el caso, como de los objetivos específicos de aplicación para cada una de las zonas protegidas.

Las áreas a incluir en el RZP, conforme a lo recogido en el Anexo VI de la DMA, son las siguientes:

- Zonas designadas para la captación de agua destinada al abastecimiento urbano con arreglo al artículo 7.
- Zonas designadas para la protección de especies acuáticas significativas desde un punto de vista económico (Directiva 79/923/CEE).
- Masas de agua declaradas de uso recreativo, incluidas las zonas declaradas aguas de baño en el marco de la Directiva 76/160/CEE.
- Zonas sensibles en los que a nutrientes respecta, incluidas las zonas declaradas vulnerables en virtud de la Directiva 91/676/CEE y las zonas declaradas sensibles en el marco de la Directiva 91/272/CEE, y
- Zonas designadas para lo protección de hábitats o especies cuando el mantenimiento o la mejora del estado de las aguas constituya un factor importante de su protección, incluidos los puntos Natura 2000 pertinentes designados en el marco de la Directiva 92/43/CEE y la Directiva 79/409/CEE.

El objetivo de la inclusión en el RZP de las masas de agua utilizadas como **captaciones de agua destinadas a consumo humano** es preservar la calidad y cantidad del agua como recurso para este uso en particular e incluye en el mismo a un conjunto de 305 captaciones, de

las cuales 142 son superficiales y 163 subterráneas (Figura 8).

La protección de **áreas sensibles al aporte de nutrientes** se refiere a zonas en las que el aporte de nutrientes tiene o puede tener en el futuro repercusiones especialmente relevantes sobre las masas de agua. Estas zonas derivan, por un lado, de la aplicación de la Directiva 91/271/CEE sobre tratamiento de aguas residuales urbanas, en la que se definen las *zonas sensibles* al vertido como aquellos medios que son o podrían ser eutróficos en un futuro próximo si no se adoptan medidas de protección, bien por un intercambio de aguas escaso o bien porque reciben gran cantidad de nutrientes. Por otro lado, derivan de la Directiva 91/676/CEE relativa a la contaminación por nitratos de origen agrícola, en la que se definen las denominadas *zonas vulnerables*.

La única zona vulnerable a la contaminación por nitratos de origen agrícola de la CAPV no corresponde a este ámbito.

Las zonas designadas para la **protección de hábitats o especies** derivan de tres directivas comunitarias. Al amparo de la Directiva 78/659/CEE, referente a la calidad de las aguas continentales que requieran protección para la vida piscícola, se ha designado en este ámbito un tramo ciprinícola localizado sobre el río Araxes.

La designación de las zonas de especial protección para las aves (ZEPA) y los lugares de interés comunitario (LIC) derivan, respectivamente, de la Directiva 92/43/CEE, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la flora y fauna silvestres, y de la Directiva 79/409/CEE, relativa a la conservación de las aves silvestres y sus hábitats. En este ámbito, se han establecido una ZEPA (Sierra Salvada) y 9 LICs relacionados con el medio acuático (Figura 9), cuatro de los cuales se encuentran compartidos con otros ámbitos (Aizkorri-Aratz, Gorbeia, Urkiola y Aiko Harria).

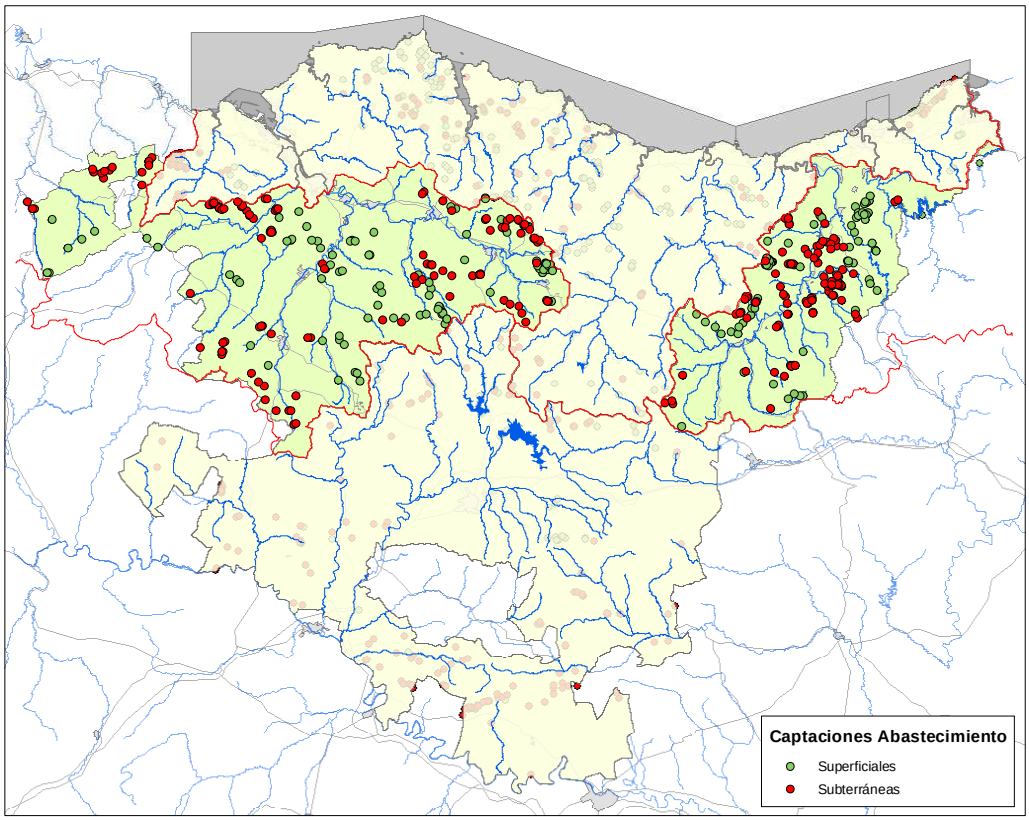


Figura 8 Captaciones de agua de abastecimiento.

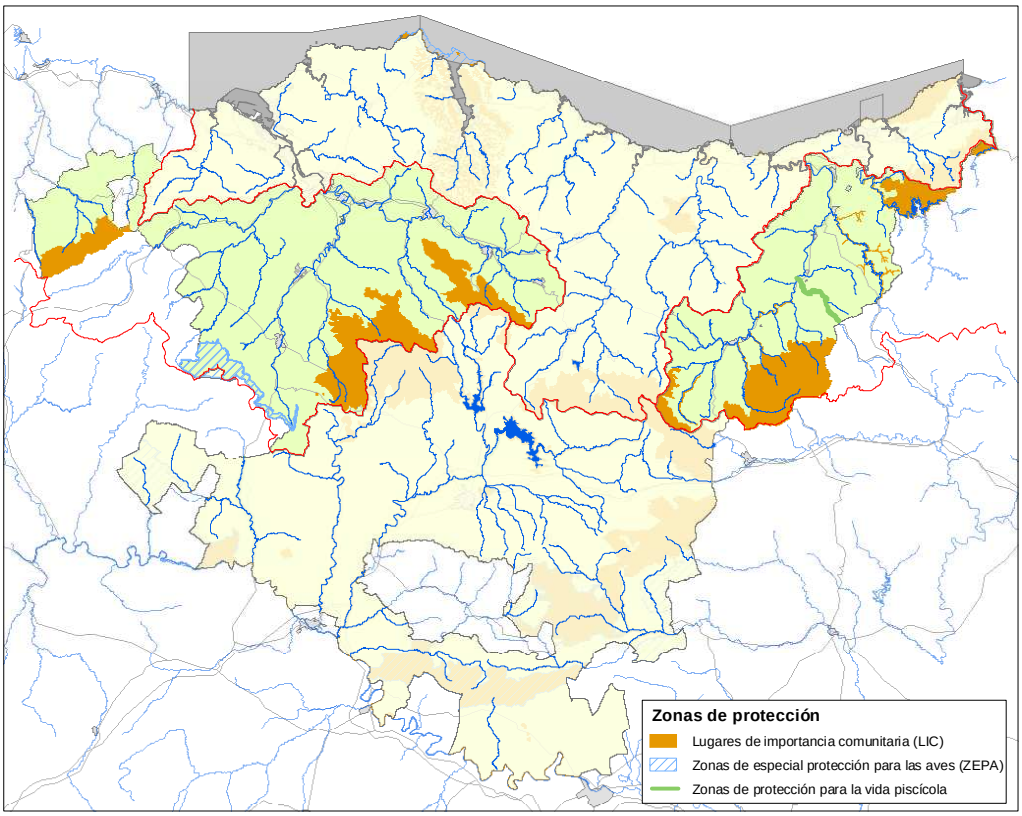


Figura 9 Zonas para la protección de hábitats o especies (Directivas 78/659/CEE, 92/43/CEE y 79/409/CEE)

2.5.2 OTRAS ZONAS PROTEGIDAS

En la CAPV se han definido otras zonas protegidas establecidas al amparo de legislaciones estatales, autonómicas, convenios internacionales, etc. Constituyen espacios de indudable valor ligados al medio hídrico y que forman parte del patrimonio natural, paisajístico e histórico del País Vasco, y que por estos motivos deben ser objeto de protección y conservación.

El primero de los ámbitos que forman parte de esta segunda categoría de zonas protegidas se extrae de la Red de Espacios Naturales Protegidos de la CAPV. Teniendo en cuenta su relación con el medio acuático, se han seleccionado los ocho **Parques Naturales** y los cinco **Biotopos Protegidos** que componen esta Red, pero no los Árboles Singulares (Figura 10). En cuanto a humedales, se incluyen los que aparecen en el **Inventario de Zonas Húmedas** de la CAPV (Plan Territorial Sectorial de Zonas Húmedas) y los designados por el convenio Ramsar.

El **Catálogo Vasco de Especies Amenazadas de la Fauna y la Flora**, está integrado por especies, subespecies y poblaciones cuya protección exige medidas específicas. De entre los 157 taxones de flora y 145 de fauna que lo componen, ya se han elaborado planes de gestión para 14 de ellos. Entre éstos, hay 3 especies de animales que tienen relación con el medio acuático y cuyos planes de gestión afectan al ámbito de las Cuencas Intercomunitarias de la CAPV (vertiente cantábrica): ranita meridional, visón europeo y desmán ibérico.

En otro apartado, se incluyen todos aquellos elementos relacionados con el medio acuático que tienen interés histórico-cultural y reciben alguna figura de protección por este motivo. Se han extraído del **Inventario General del Patrimonio Cultural Vasco** y se trata, generalmente, de infraestructuras hidráulicas de distintas épocas, como molinos, ferrerías o puentes.

La última de las figuras es la de los **perímetros de protección de aguas minerales y termales** que viene regulada por la legislación minera y por el decreto sobre las aguas de bebida envasadas. En la CAPV, existen tres perímetros de protección aprobados, localizados en el territorio histórico de Gipuzkoa, y cuyos titulares son, Agua de Alzola, S.A., Balneario de Zestona y Agua de Insalus,S.A., este último dentro de los límites de las Cuencas Intercomunitarias de la CAPV (vertiente cantábrica).

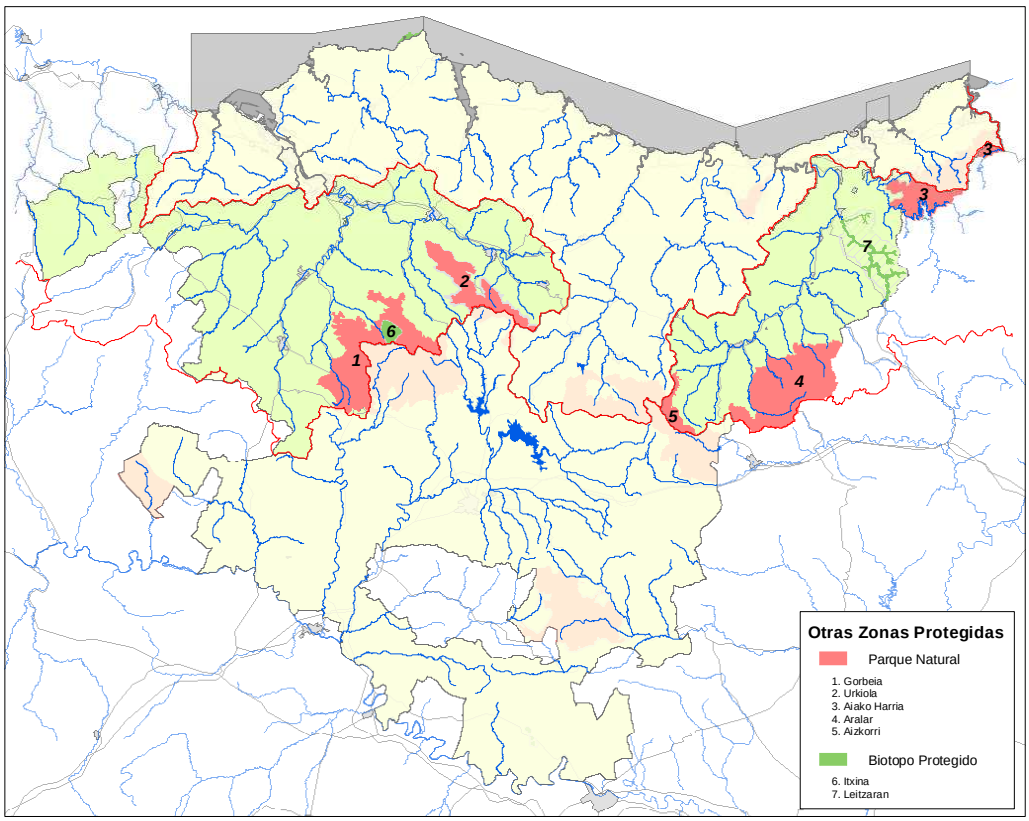


Figura 10 Otras zonas protegidas.

2.6. REDES DE SEGUIMIENTO

De acuerdo con el artículo 8 de la DMA, los Estados miembros deben disponer de programas de seguimiento del estado de las masas de agua que sean operativos desde el 22 de diciembre de 2006.

Estos programas deben ser coherentes con la información generada en los informes relativos a los Artículos 5 y 6 de la DMA y tener un alto grado de consistencia con los requerimientos del Anexo V, con especial énfasis en los siguientes componentes:

- presencia y representatividad de puntos de control en las masas de agua delimitadas,
- clasificación de las masas de aguas basándose en el análisis de riesgo requerido de acuerdo al anexo II y presencia de sustancias vertidas en cantidades significativas;
- y registro de zonas protegidas, en lo referente a cumplimiento de requerimientos adicionales de control.

Un aspecto novedoso de la DMA es que incorpora los indicadores biológicos como elemento central del análisis de cumplimiento de objetivos ambientales y considera a los indicadores fisicoquímicos e hidromorfológicos como elementos que influyen en los biológicos, aunque en el caso de la CAPV ya existían desde 1992 redes de control operativas que contemplan los indicadores biológicos como elementos básicos para evaluar la calidad de las aguas.

Los programas de seguimiento adaptados a los requisitos de la DMA están ya operativos desde 2007, conforme al calendario marcado por la DMA. Asimismo, existen programas específicos de control de zonas protegidas.

En el ámbito intercomunitario, la Confederación Hidrográfica del Norte, ha diseñado sus redes de control de las masas de agua y de las zonas protegidas. Este diseño se deriva de las nuevas obligaciones de la DMA y de redes previas tales como Red Integrada de Calidad de las Aguas, (Red ICA), la red de Control de Variables Ambientales, Red de Control de Aguas Superficiales destinadas a la producción de agua potable (Red ABASTA) y el Sistema Automático de Información Hidrológica, entre otras.

A continuación se describen las redes de control que de una forma directa o indirecta gestiona o coordina la Agencia Vasca del Agua.

SEGUIMIENTO DEL ESTADO DE LAS MASAS DE AGUA

Red de seguimiento del estado de las masas de agua superficial de la CAPV. Está gestionada por la Agencia Vasca del Agua y permite el seguimiento del Estado Ecológico de los ríos, aguas de transición, aguas costeras y humedales interiores de la CAPV. Consiste en una red de puntos de control operativo y de vigilancia, así como de puntos de la red de intercalibración y de la red de referencia.

Red de Control de Calidad en Embalses de las Cuencas Internas del País Vasco. Permite el seguimiento del potencial ecológico de las masas de agua de los embalses de Aixola, Urkulu, Barrendiola e Ibaieder. Consta de la red actualmente gestionada por el Consorcio de Aguas de Gipuzkoa e incluirá otras actuaciones de control que realice la Agencia Vasca del Agua

Red de control Hidrometeorológico y de calidad en ríos. Permite el seguimiento de variables hidrometeorológicas y de calidad fisicoquímica del agua. En general se compone de estaciones de aforo con capacidad de transmisión de información en tiempo real. Intervienen en su gestión las Direcciones de Meteorología y Climatología y de Aguas del Gobierno vasco, y las Diputaciones Forales de Gipuzkoa y Bizkaia.

Red de seguimiento del estado de las masas de agua subterránea de la CAPV. Incluye el seguimiento general del Estado Químico y Cuantitativo de las masas de agua subterránea de la CAPV así como controles específicos en determinadas zonas afectadas por problemáticas concretas (nitratos, sustancias peligrosas…) Está gestionada por la Agencia Vasca del Agua, a través del Ente Vasco de la Energía y de la Diputación Foral de Gipuzkoa.

SEGUIMIENTO DE ZONAS PROTEGIDAS

Red de control de las aguas destinadas al consumo humano (captaciones >100 m^3). Implica el control fisicoquímico de puntos de captación asociados a masas de agua superficial y subterránea. Es un programa de control planteado por la Agencia Vasca del Agua para el ámbito de las Cuencas Internas del País Vasco, aunque el control en aguas subterráneas se extiende al conjunto de la CAPV.

OTROS GESTORES

En el ámbito se ha dado la convivencia de múltiples redes de control de la calidad y cantidad de las aguas con diferentes gestores implicados y con objetivos o planteamientos relativamente diferentes. Así son destacables las actividades realizadas por Gobierno Vasco, Diputaciones Forales, Confederación Hidrográfica del Norte, Consorcios y Mancomunidades, entre otros.

La Diputación Foral de Gipuzkoa gestiona la Red de Control de la Calidad de las Aguas de Gipuzkoa que implica análisis fisicoquímicos y biológicos periódicos en diferentes puntos de muestreo.

Las redes de control de calidad de aguas gestionadas por Entes Gestores del abastecimiento implican controles en embalses y en los principales tributarios de los mismos. Así Servicios de Txingudi controla el embalse de San Anton; Aguas del Añarbe, el embalse de Añarbe; el Consorcio de Aguas de Gipuzkoa los embalses de Lareo y Arriaran, entre otros. Esto permite el seguimiento de los principales puntos de captación de agua destinada al consumo humano, zonas sensibles continentales, así como algunas masas de agua de la categoría río.

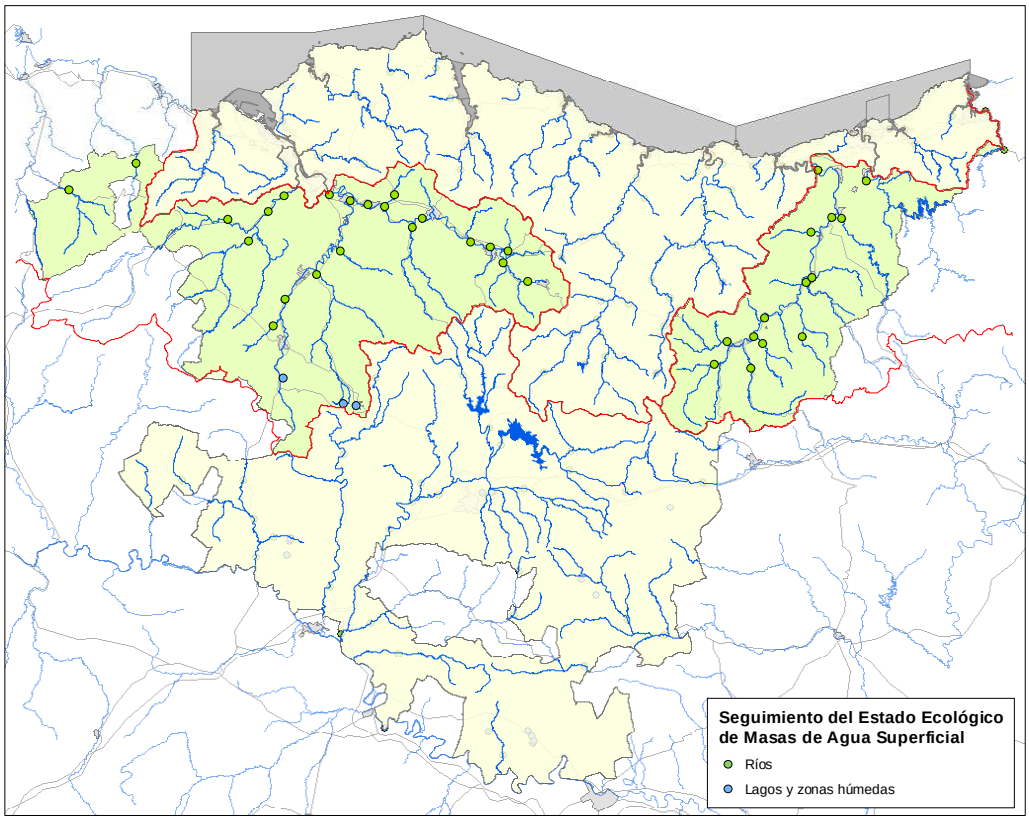


Figura 11 Redes de seguimiento coordinadas o gestionadas por la Agencia Vasca del Agua. Estado ecológico de las masas de agua superficiales.

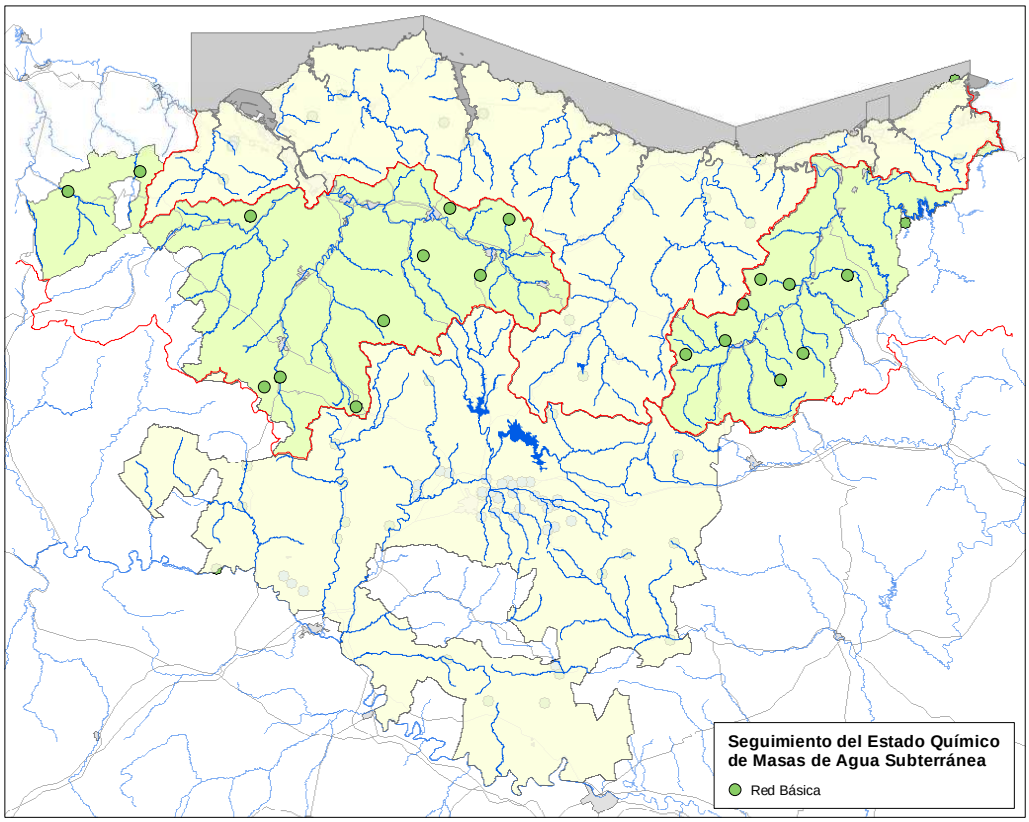


Figura 12 Redes de seguimiento coordinadas o gestionadas por el Gobierno Vasco. Estado químico de las masas de agua subterráneas.

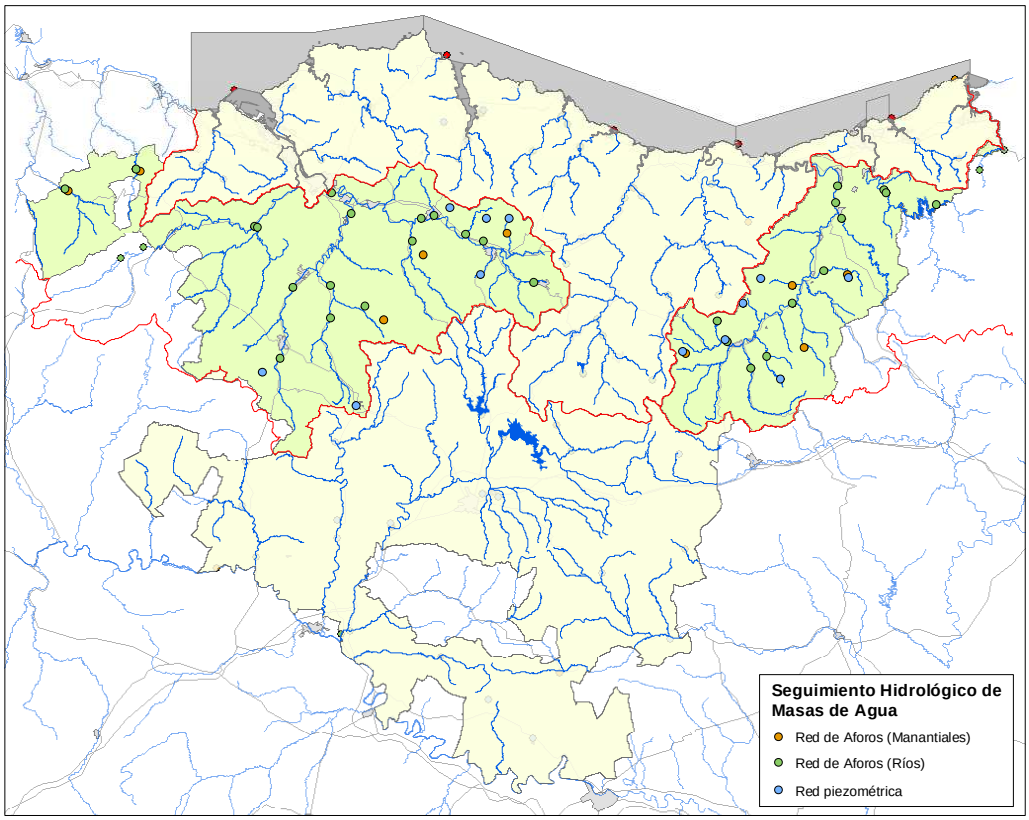


Figura 13 Redes de seguimiento coordinadas o gestionadas por el Gobierno Vasco. Seguimiento hidrológico de las masas de agua.

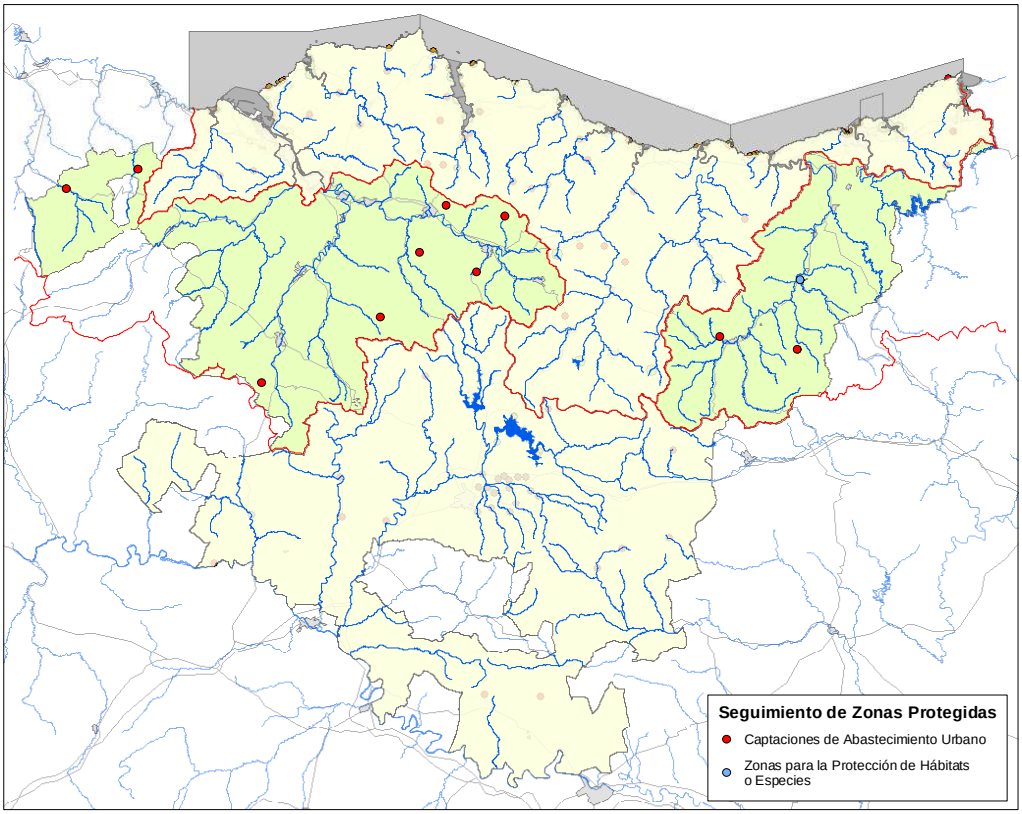


Figura 14 Redes de seguimiento coordinadas o gestionadas por el Gobierno Vasco. Zonas protegidas.

3. ESTADO DEL MEDIO HÍDRICO. 2004

Uno de los aspectos de mayor trascendencia en el proceso de planificación y que debe ser tenido en cuenta al abordar los contenidos de los planes hidrológicos, es la identificación del riesgo de que las masas de agua y las zonas protegidas no alcancen los objetivos ambientales previstos en la DMA. Este análisis fue realizado en cumplimiento de las obligaciones derivadas del artículo 5 y 6 de la DMA, las cuales fueron plasmadas en un informe a finales de 2004 inicialmente para las cuencas internas del País Vasco (Informe disponible en: www.ingurumena.ejgv.euskadi.net) y posteriormente para toda la CAPV con los mismos criterios.

En el País Vasco, y derivado de los planteamientos metodológicos del Ministerio de Medio Ambiente, se ha optado por un enfoque cualitativo para abordar el estudio del riesgo (Figura 15). Se basa en el análisis de los datos procedentes de los inventarios de fuentes de emisión, o de presión en términos más generales, y en los resultados de las Redes de Control y Vigilancia de las Aguas, siempre teniendo en cuenta, cuando ello es posible, la diferente sensibilidad de las masas de agua ante una misma presión.

En esencia, el análisis del riesgo ha supuesto los tres pasos siguientes: Análisis de presiones, Análisis de impactos y Valoración del riesgo de no alcanzar los objetivos.

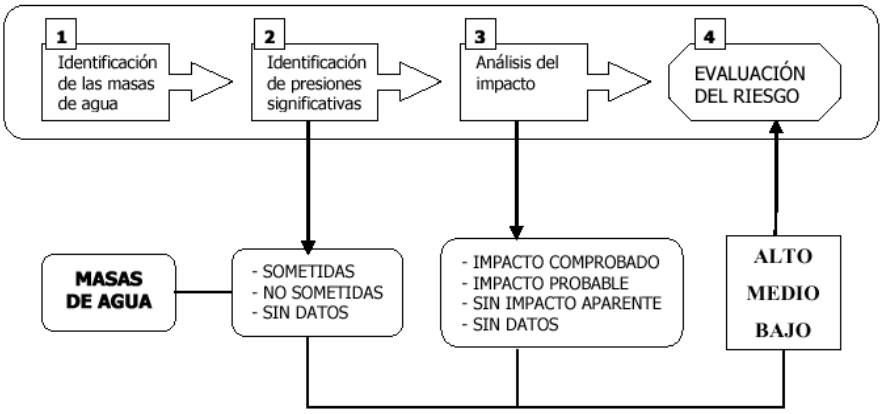


Figura 15 Esquema del enfoque cualitativo para el análisis de presiones e impactos.

3.1. ANÁLISIS DE PRESIONES

Para el análisis de presiones que pueden afectar a las masas de agua se ha partido de un listado o **catálogo de presiones** relevantes en el contexto del País Vasco (Tabla 3).

La valoración individual de cada presión se realiza teniendo en consideración, en la medida de lo posible, la magnitud de la presión y la sensibilidad del medio. Este es un aspecto importante, puesto que un mismo nivel de presión puede producir impacto o no, en función de las características de la masa de agua.

Promediando los resultados de las presiones individuales analizadas se valora la presión global que soportan las masas de agua. El resultado es una clasificación de las masas en tres categorías:

- Presión alta (significativa): elevada probabilidad de que se produzca un impacto en el medio.
- Presión moderada (significativa): cierta probabilidad de que pueda producir un impacto en el medio.
- Presión baja (no significativa): elevada probabilidad de que no se produzca impacto en el medio.

Ríos	
Tipo de presión	Presión
Contaminación por fuentes puntuales	Aportes de materia orgánica y nutrientes (DQO)
	Aportes de materia orgánica y nutrientes (Fósforo total)
	Aportes de materia orgánica y nutrientes (Nitrógeno total Kjeldahl)
	Aporte de contaminante por sustancias de las Listas I, II preferente y prioritaria
Contaminación por fuentes difusas	Aporte de Nitrógeno Total (Kg/Ha) por usos agrícolas y forestales
	Aporte de Fósforo Total (Kg/Ha) por usos agrícolas y forestales
	Aporte de. Nitrógeno Total (Kg/Ha) por usos ganaderos
	Aporte de Fósforo Total (Kg/Ha) por usos ganaderos
	% Superficie de emplazamientos potencialmente contaminados
Regulación del régimen hidrológico	Cambio de categoría para la componente hidráulica y capacidad reguladora del embalse:
Alteraciones morfológicas	Azudes (Altura máxima (m) y acumulada(m))
	Coberturas (Cobertura máxima (m). y %de masa de agua cubierta).
	Defensas (% de márgenes con defensas)
	Puentes (Número (Nº/km))
	Otras ocupaciones del Dominio Público Hidráulico (Nº/km)
Usos consuntivos	Caudal detraído (% Q natural)
Usos no consuntivos	Caudal detraído por tipos de centrales hidroeléctricas y masa de agua.
Biológica	Presencia de especies invasoras

Lagos y zonas húmedas	
Tipo de presión	Presión
Contaminación	Aportes por fuentes puntuales de Materia orgánica
	Aportes por fuentes puntuales de Nitrógeno/ Fósforo
	Aportes por fuentes puntuales de Contaminantes
	Aporte por fuentes difusas. Origen agrícola
	Aporte por fuentes difusas. Origen ganadero
	Aporte por fuentes difusas. Emplazamientos contaminantes
Hidromorfológica	Morfológica
	Usos consuntivos
Biológica	Introducción de especies alóctonas

Masas de agua artificial	
Tipo de presión	Presión
Contaminación	Aportes por fuentes puntuales de Materia orgánica
	Aportes por fuentes puntuales de Nitrógeno/ Fósforo
	Aportes por fuentes puntuales de Contaminantes
	Aporte por fuentes difusas. Origen agrícola
	Aporte por fuentes difusas. Origen ganadero
	Aporte por fuentes difusas. Emplazamientos contaminantes
Hidromorfológica	Extracciones de agua
	Sobre la naturalidad de la ribera

Aguas subterráneas	
Tipo de presión	Presión
Presión sobre el	Captación de las aguas subterráneas
	Recarga artificial
Presión sobre el estado químico	Aporte nutrientes debidos a la agricultura
	Aporte pesticidas debidos a la agricultura
	Aportes de nutrientes debidos a la ganadería y abonados orgánicos
	Vertidos directos a las aguas subterráneas
	Emplazamientos potencialmente contaminados

Tabla 3 Catálogo de presiones consideradas en el análisis de presiones asociadas al medio hídrico.

El análisis realizado ha puesto de manifiesto que la presión más extendida en los **ríos** del ámbito de Vertiente Cantábrica de las Cuencas Intercomunitarias de la CAPV es actualmente la de carácter hidromorfológico. Efectivamente, el acusado relieve topográfico en la cuenca cantábrica junto con el importante desarrollo industrial y urbano experimentado ha dado lugar a una ocupación progresiva de las vegas y a una creciente presión sobre el espacio fluvial que se manifiesta de forma muy clara en la actualidad en los indicadores manejados.

Así, y aunque ya se cuenta con instrumentos de ordenación territorial que posibilitan la compatibilidad entre el ecosistema fluvial y el desarrollo urbano-industrial, el 42 % de las masas de agua río están afectadas por presiones morfológicas significativas. De hecho, de las 43 masas de esta categoría definidas en este ámbito, 12 se han considerado provisionalmente como MAMM por efecto de alteraciones morfológicas, lo que representa el 28 % de estas masas de agua.

En un orden de magnitud algo inferior en cuanto a extensión de la presión se encuentran los vertidos a la red fluvial. Si bien los planes de saneamiento y depuración desarrollados han posibilitado una mejora notable de la calidad del agua en los ríos del País Vasco, en aquellos en las que estos planes no han sido finalizados, tales como el alto Nerbioi, los indicadores manejados arrojan valores altos, de forma que los vertidos afectan todavía de manera más o menos importante al 40% de la red fluvial de la CAPV.

Una presión también extendida, puesto que afecta al 56 % de las masas de agua superficiales de este ámbito, es la de origen ganadero.

Menor importancia con carácter general tienen las presiones por detracciones consuntivas y no consuntivas, calificadas como significativas en el 21% y 39% de las masas de agua respectivamente, si bien su impacto puede ser localmente acusado.

Las presiones agrícolas en este ámbito no suponen una presión importante de las masas de agua superficiales de la categoría río.

En la categoría **aguas subterráneas**, se pueden considerar las presiones sobre el estado cuantitativo como no significativas en todos los casos. Las presiones sobre el estado químico se han clasificado como moderadas en el caso de Tolosa, debidas a, entre otras, actividades ganaderas y/o emplazamientos potencialmente contaminantes.

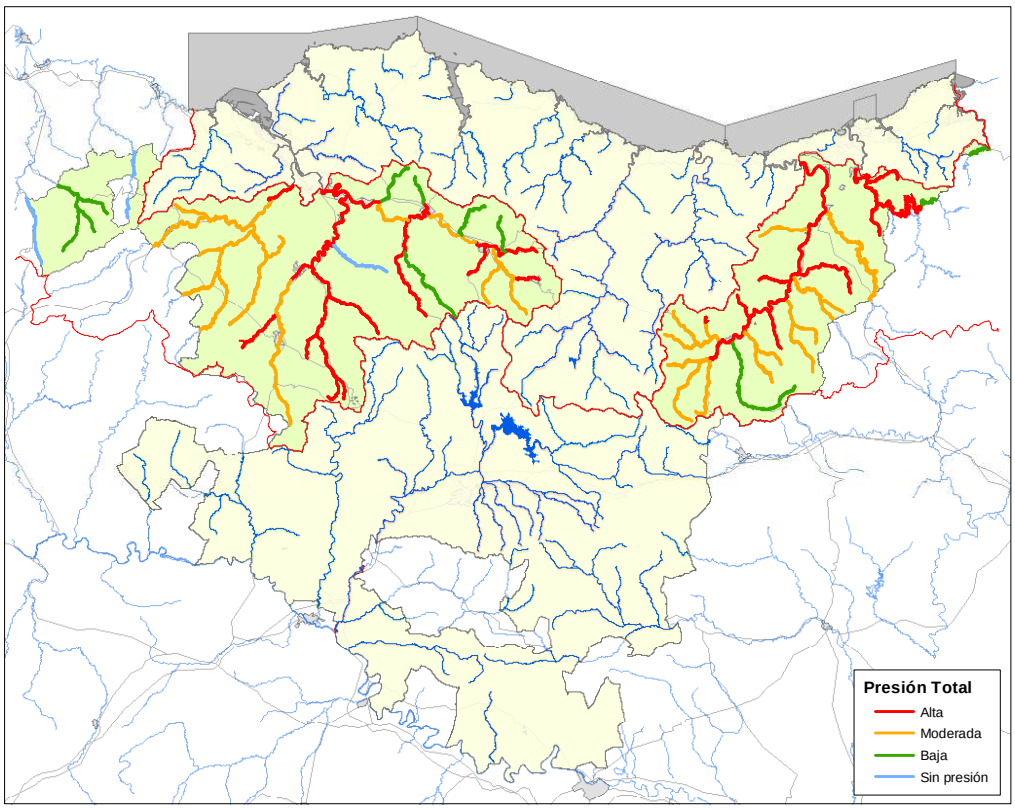


Figura 16 Presión global ejercida sobre las masas de agua superficial.

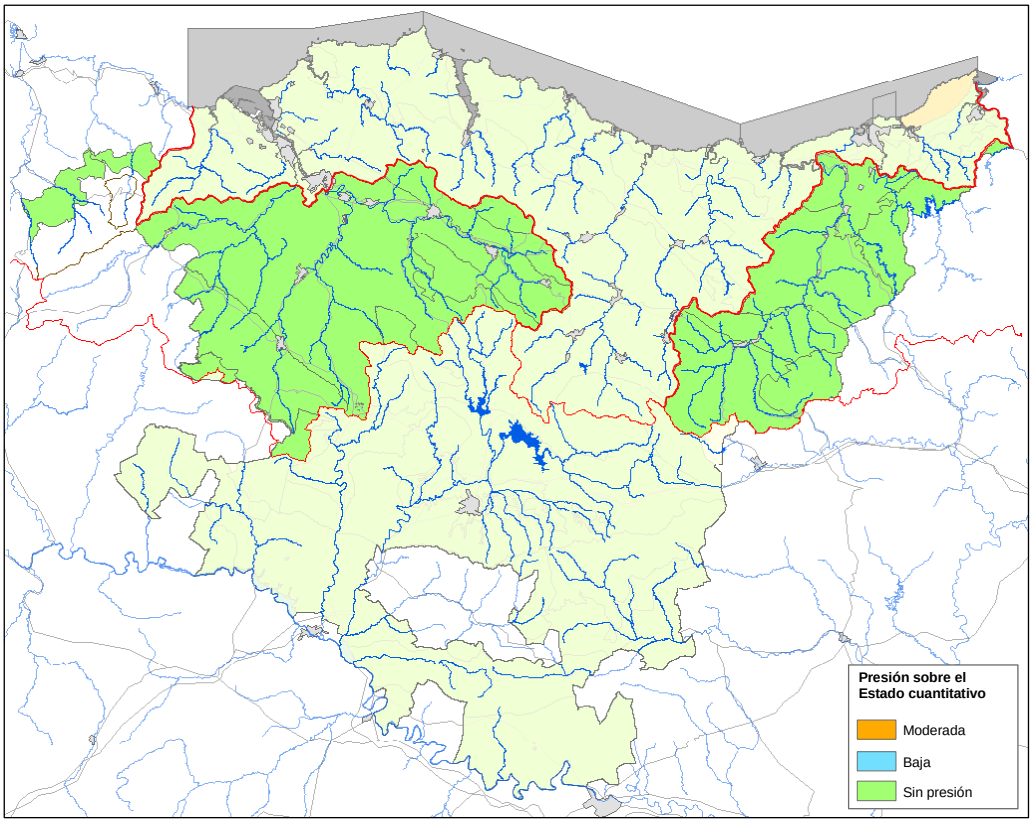


Figura 17 Valoración de las presiones sobre las aguas subterráneas. Estado cuantitativo.

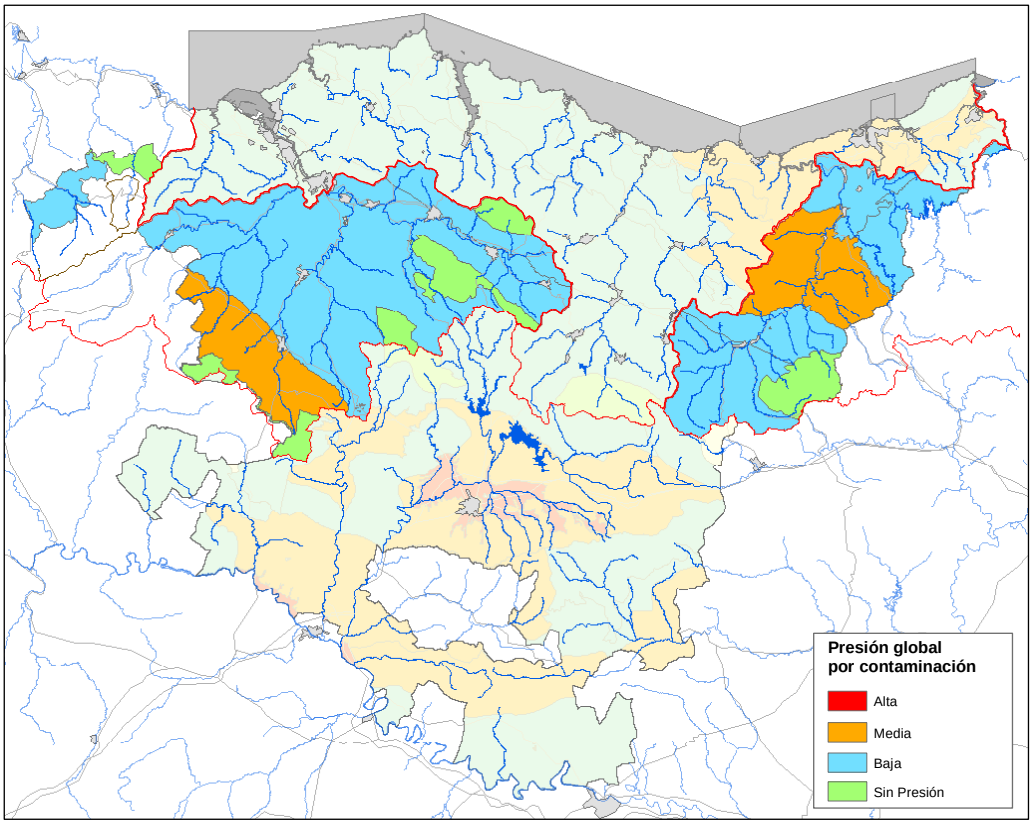


Figura 18 Valoración de las presiones sobre las aguas subterráneas. Estado químico.

3.2. ANÁLISIS DE IMPACTOS

Se define como impacto el efecto ambiental que produce una presión determinada. Se ha analizado el impacto en cada masa de agua valorando su estado en relación con los objetivos medioambientales de la DMA tal y como se plantearon en el Informe relativo a los artículos 5 y 6 de la DMA

Este análisis se realiza principalmente a partir de los resultados del control y vigilancia de las aguas que proceden de las redes de control, con más de diez años de funcionamiento y más de tres en los que las determinaciones se ajustan a las exigencias de la DMA, pero también de datos recogidos en estudios no periódicos y específicos para abordar aspectos concretos relativos a caracterización y evaluación de presiones e impactos. Se ha procedido, por ejemplo, a un reconocimiento exhaustivo de más de 600 km de red fluvial en este ámbito, en el que se ha conseguido la identificación y posterior descripción de cualquier presión relevante y en la que se ha obtenido información relativa al impacto en tramos en los que no se disponía de ella.

A través de este análisis, las masas de agua superficial se clasifican en cuatro grupos:

- Masas de agua con **impacto comprobado** y que incumplen en la actualidad los objetivos medioambientales de la DMA. Son las masas en las que se superan las Normas de Calidad Ambiental (las existentes en el momento de la redacción del informe, 2004) en sus aguas, es decir, 'no cumple' con el objetivo de buen estado químico, o que presenten una acusada desviación de las condiciones de referencia definidas de forma provisional para la obtención del buen estado ecológico, es decir, con un estado ecológico alejado en más de una clase del buen estado ecológico. Por tanto, son aquellas con un estado ecológico calificable de deficiente o malo.
- Masas de agua con **impacto probable**. Son las que posiblemente incumplan los objetivos medioambientales de la DMA. Se ha considerado que se da esta situación cuando el estado biológico es moderado.
- Masas de agua **sin impacto aparente**. Son las que no reflejan deterioro significativo, por lo que se prevé que cumplirán los objetivos medioambientales. Se ha considerado que se da esta situación cuando el estado biológico es muy bueno o bueno y el estado químico cumple.
- Masas de agua **sin datos** sobre su estado.

En el caso de aguas subterráneas, se ha realizado un análisis del impacto cuantitativo y del impacto químico. La evaluación del impacto se ha realizado mediante la comparación del estado actual de las aguas subterráneas con los objetivos de la DMA, haciendo uso de los datos de las redes de seguimiento y otros datos disponibles de carácter no periódico. Así, se clasifican las masas de agua subterráneas en tres niveles de impacto: comprobado, probable y nulo; adicionalmente, se considera la situación sin datos.

En general, la valoración de impacto ha resultado reflejo de las presiones analizadas, es decir, presiones significativas han dado lugar a impactos comprobados o probables. Es importante el hecho de que no se da el caso de masa de agua calificada como sin dato relativo al impacto.

Es importante recordar que la valoración de impacto biológico, y por ende de riesgo, realizada en el Informe correspondiente a los artículos 5 y 6 de la DMA en 2004 fue:

- previa a la disponibilidad de condiciones de referencia y de sistemas de clasificación de estado contrastadas dentro de los ejercicios de intercalibración (ver el capítulo de 4 Propuesta inicial de objetivos medioambientales. 2007).
- y parcial, en cierta medida, al considerar, por ejemplo, sólo el indicador macroinvertebrados bentónicos en el caso de algunas masas ríos por ausencia de datos relativos a otros indicadores.

No sería sorprendente, por tanto, que una valoración actualizada de impactos y de estado ecológico resulte diferente, sino más pesimista, puesto que debería integrar los resultados de todos los indicadores biológicos y fisicoquímicos analizados desde la perspectiva de los objetivos ambientales y condiciones de referencia indicados en el apartado 4 de este documento.

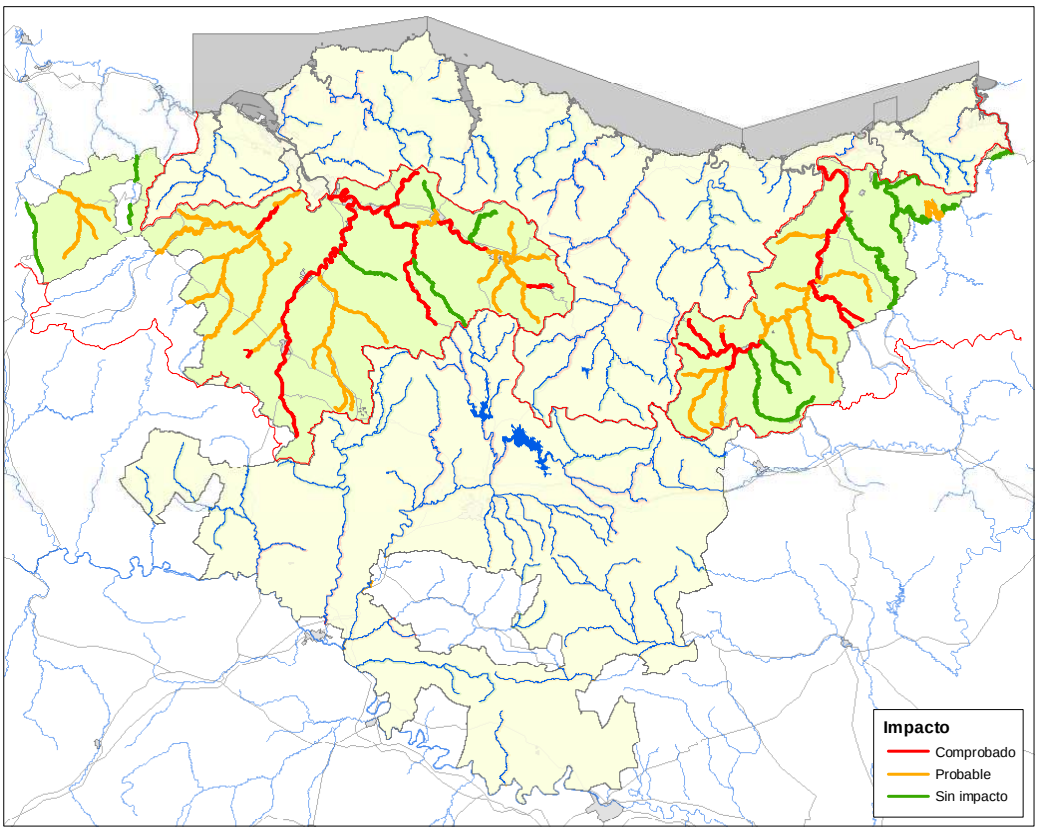


Figura 19 Impactos que muestran las masas de agua superficial

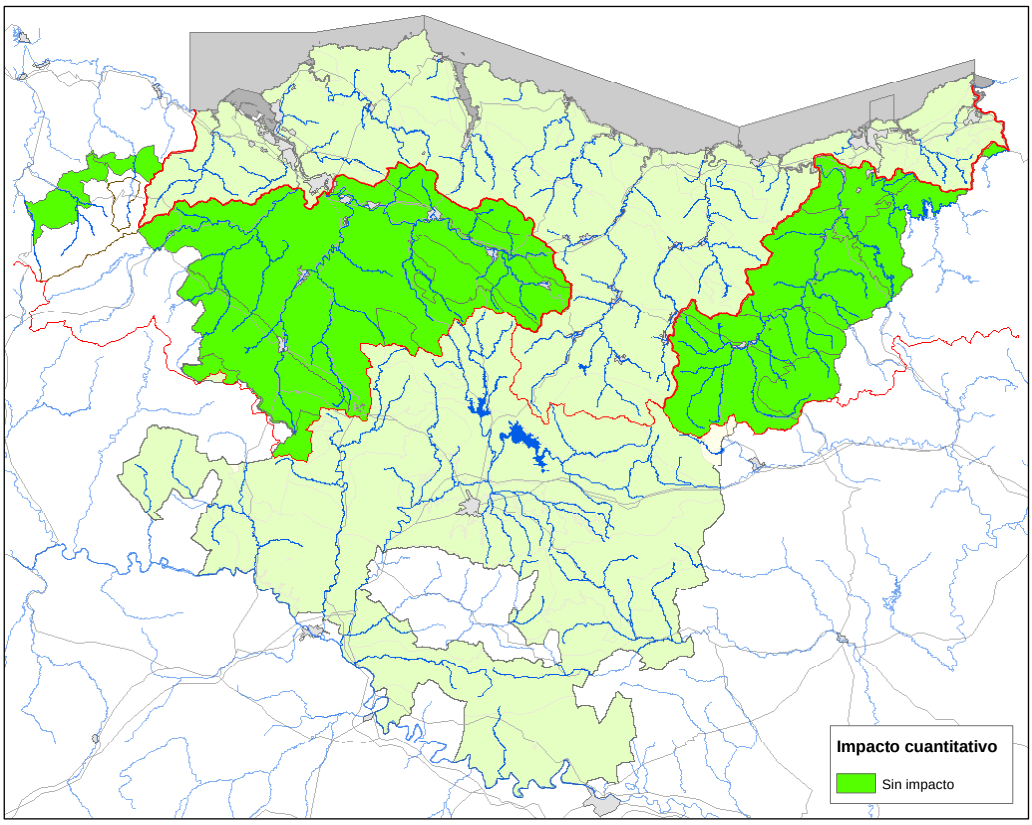


Figura 20 Impacto cuantitativo en las masas de agua subterránea

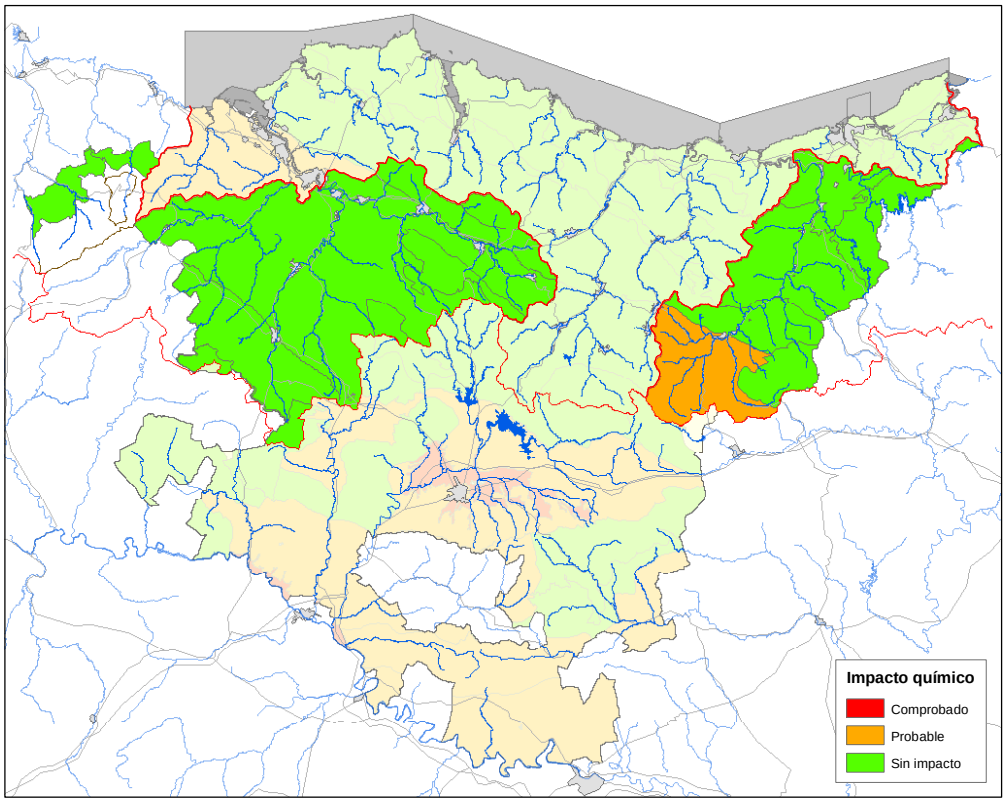


Figura 21 Impacto químico en las aguas subterráneas

3.3. ANÁLISIS DE RIESGOS

3.3.1 MASAS DE AGUA

Una vez evaluadas las presiones (si son o no significativas) e impactos (si están comprobados, son probables o no se dan), se determina el riesgo de no alcanzar los objetivos de la DMA mediante una matriz de doble entrada (Tabla 4) que combina las situaciones de presión e impacto, lo que conduce a la siguiente clasificación:

- Masas de agua con **riesgo alto**. Las masas de agua que reciben esta calificación se encuentran en riesgo de incumplir alguno de los Objetivos de Calidad Ambiental de la DMA. Las masas de agua pueden estar o no sometidas a presión significativa, pero el impacto está comprobado. Por este motivo, es necesario aplicar un programa de medidas a corto plazo y puede ser necesaria una caracterización adicional, si se desconoce el origen del impacto.
- Masas de agua con **riesgo medio** de incumplir los objetivos o probablemente en riesgo de no alcanzar los objetivos. Las masas de agua pueden estar o no sometidas a presión significativa, pero el impacto es probable; o hay presión significativa pero no datos analíticos de estado. Este riesgo precisa una caracterización adicional y/o datos de vigilancia sobre el estado de las masas de agua que reciben esta calificación. También resulta necesario un programa de medidas, aunque en este caso a largo plazo.
- Masas de agua con **riesgo bajo** de incumplir los objetivos o probablemente no hay riesgo de no alcanzar los objetivos. No existe riesgo de incumplir los Objetivos de Calidad Ambiental, aunque las masas de agua que reciben esta calificación se seguirán controlando mediante un programa de muestreo a largo plazo. No hay presión significativa y no se dispone de datos analíticos del estado; o está sometida a presión significativa, pero sin impacto aparente.
- **Sin riesgo** o nulo. No hay presión ni impacto aparente, por lo que no existe riesgo de incumplir los Objetivos de Calidad Ambiental. En consecuencia, no se contemplan programas de medidas o estudios adicionales para las masas de agua incluidas en esta categoría de riesgo.
- **Sin datos**. No hay datos disponibles para determinar las presiones e impactos.

		IMPACTO			
		Impacto Comprobado	Impacto Probable	Sin impacto aparente	Sin datos
PRESIONES	Sometidas a presiones significativas	Riesgo Alto	Riesgo Medio	Riesgo Bajo	Riesgo Medio
	No sometidas a presiones significativas	Riesgo Alto	Riesgo Medio	Sin Riesgo	Riesgo Bajo
	Sin datos relativos a presiones	Riesgo Alto	Riesgo Medio	Riesgo Bajo	Sin datos

Tabla 4 Matriz para la determinación del riesgo.

De las 60 masas de agua identificadas en las Cuencas Intercomunitarias de la CAPV (vertiente cantábrica) y delimitadas conforme a los procedimientos que se han detallado, se ha estimado que 13 están en riesgo alto de no cumplir los objetivos de la DMA y 20 más están en riesgo medio, Tabla 5:

Vertiente Cantábrica de las Cuencas Intercomunitarias de la CAPV	Nº de Masas			
	Total	MAMM	En riesgo Alto	En riesgo Medio
Ríos	43	12	13	17
Lagos y zonas húmedas	1	-	-	1
Artificiales	1	-	-	1
Aguas subterráneas	15	-	-	1

Tabla 5 Número de masas de agua en riesgo en función de su categoría.

Las causas de estos riesgos de incumplimiento son variadas y se combinan entre sí de diferentes maneras en cada masa de agua analizada. Sin embargo, en general, son la contaminación de las aguas y las alteraciones morfológicas y sus consecuencias sobre los ecosistemas relacionados quienes generan mayor riesgo de incumplimiento de los objetivos marcados por la DMA.

De hecho, la presión más extendida en las aguas superficiales en las Cuencas Intercomunitarias de la CAPV (vertiente cantábrica), en general, es precisamente la de carácter morfológico, hasta el punto de que de las 45 masas de agua superficiales identificadas en este ámbito, 12 se han considerado inicialmente como Masa de Agua Muy Modificada (MAMM) todas de la categoría

ríos, por estimar que las alteraciones físicas que han sufrido han cambiado sustancialmente su naturaleza.

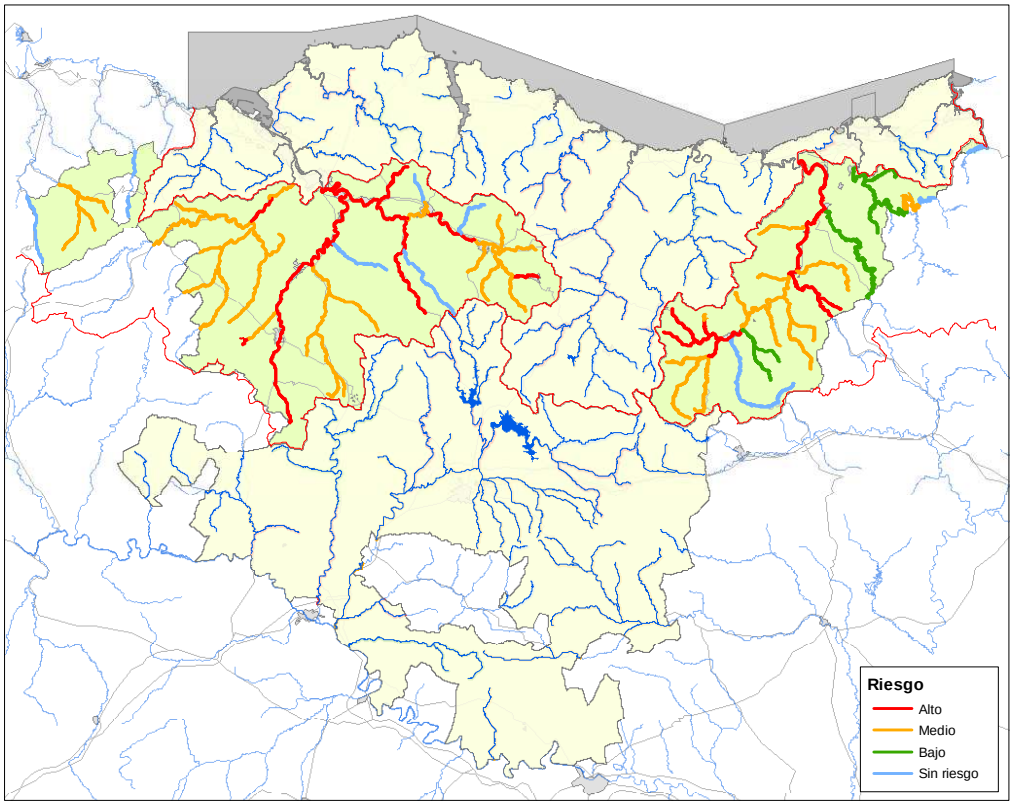


Figura 22 Riesgo de incumplir los Objetivos de la DMA en las masas de agua superficial

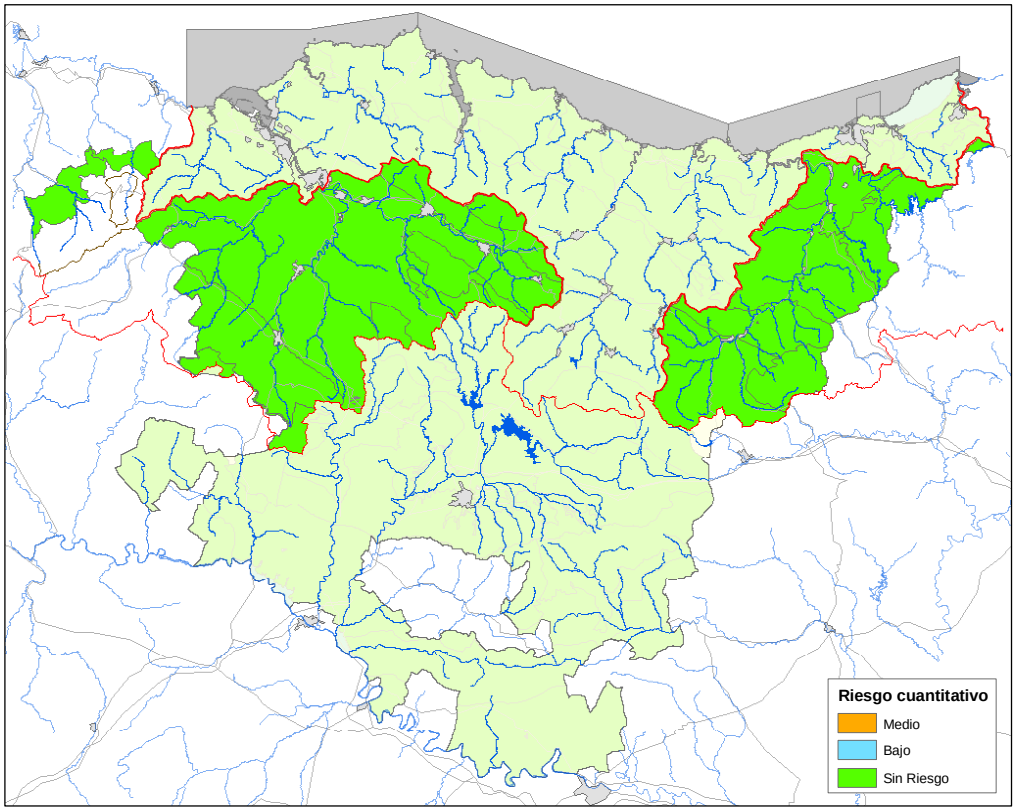


Figura 23 Riesgo Cuantitativo en las masas de agua subterráneas

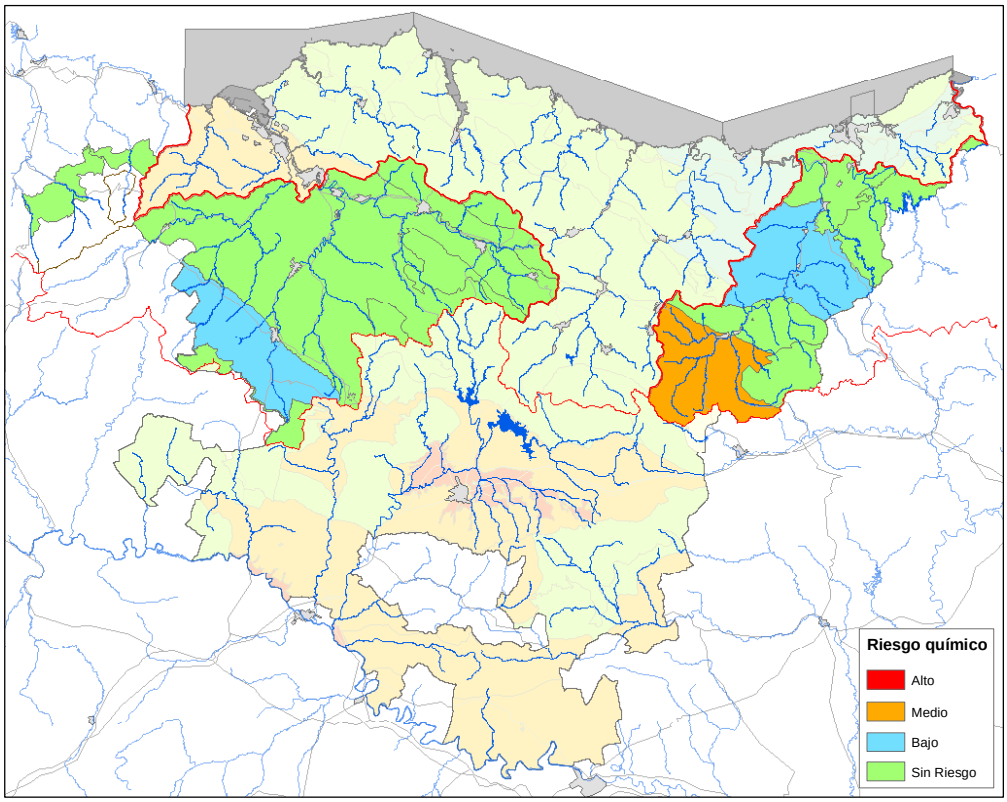


Figura 24 Riesgo Químico en las masas de agua subterráneas

3.3.2 ZONAS PROTEGIDAS

Respecto al Análisis de riesgos en Zonas Protegidas, es necesario indicar que la DMA en su artículo 4.c establece como objetivo lograr el cumplimiento de todas las normas y objetivos relativos a las zonas protegidas, antes de 2016, a menos que se especifique otra cosa por directivas posteriores relativas a cada una de las zonas protegidas. Se trata, por tanto, de objetivos adicionales a los generales de cada masa de agua.

En consecuencia, la evaluación del impacto en las Zonas Protegidas y la determinación del riesgo de no alcanzar los objetivos ambientales en las mismas se deben realizar a través de la comprobación del cumplimiento de normas y objetivos previstos en la legislación a través de la cual se ha establecido cada zona. En la Tabla 6 se indican los criterios que se han utilizado para evaluar el impacto en las diferentes categorías de zonas protegidas.

Zona Protegida	Directiva	Resumen de normas derivadas	Zonas en riesgo de no alcanzar los objetivos de la DMA
Captaciones destinadas al consumo humano	75/440/CEE	Las aguas destinadas a consumo humano deben pertenecer a las categorías A1 ó A2	Aguas con categoría A3
Protección de vida piscícola	78/659/CEE	La calidad del agua debe ser adecuada para la vida salmonícola o ciprinícola	Aguas que incumplen la calidad asignada y ausencia de las especies objeto de protección
Lugares de Interés Comunitario (LIC)	92/43/CEE	Protección de las especies y/o hábitats que han motivado la declaración	No aplicable
Zonas de especial protección para las aves (ZEPA)	79/409/CEE		

Tabla 6 Criterios para la valoración de impactos en las Zonas Protegidas incluidas en el Registro.

Respecto a áreas de captación de agua destinada al consumo humano, conforme a lo recogido en el último informe trienal relativo a la directiva 75/440/CEE, en ninguna estación, ni correspondiente a captaciones habituales ni de emergencia, se han detectado aguas con clasificación A3. Por tanto, se estima que en el ámbito de las cuencas intercomunitarias de la CAPV (vertiente cantábrica) no hay riesgo significativo de que las captaciones de agua destinada al abastecimiento urbano incumplan los objetivos ambientales de la DMA.

Respecto a zonas para la protección de vida piscícola y conforme a lo recogido en el último informe trienal, el seguimiento de calidad fisicoquímica ha ofrecido resultados acordes con los requerimientos de la Directiva 78/659/CEE. En consecuencia, se estima que los requerimientos de la Directiva se cumplen realmente en todas las zonas y que el riesgo de no alcanzar los objetivos ambientales es inexistente en el ámbito de las Cuencas Norte.

4. PROPUESTA INICIAL DE OBJETIVOS MEDIOAMBIENTALES. 2007

Entre los cambios más significativos que ha supuesto la entrada en vigor de la DMA se encuentran los objetivos ambientales planteados.

La determinación de estos objetivos debe condicionar las líneas de actuación del futuro Plan Hidrológico. A continuación se proponen de forma pormenorizada objetivos ambientales para las masas de agua (superficiales y subterráneas) y para las zonas protegidas de la CAPV.

Estos objetivos ambientales deben abordarse planteando objetivos específicos para indicadores representativos del estado de las masas de agua y de las zonas protegidas. De esta manera, los objetivos ambientales específicos se pueden clasificar en tres epígrafes:

- Objetivos relativos a indicadores biológicos
- Objetivos relativos a indicadores hidromorfológicos
- Objetivos relativos a indicadores fisicoquímicos

Estos objetivos, expresados de forma genérica en el artículo 4 de la DMA y recogidos en el capítulo III de la Ley de Aguas del País Vasco, implican que los diferentes indicadores del estado no deben apartarse significativamente de las condiciones naturales.

A día de hoy ya se cuenta con objetivos ambientales definidos de forma oficial a través de diferentes normativas, sobre todo en relación con indicadores fisicoquímicos.

Sin embargo, otros objetivos se están definiendo en la actualidad a través del denominado Ejercicio de Intercalibración, que trata de establecer un procedimiento que pueda evaluar la conformidad de los sistemas de clasificación nacionales con las definiciones normativas del anexo V de la DMA y la comparabilidad de esos sistemas de clasificación entre los Estados miembros, en especial los resultados del control biológico, elemento central de la clasificación del estado ecológico.

Por último indicar que los objetivos relativos a Masas de Agua Muy Modificadas, es decir, los relativos a potencial ecológico aún no han sido analizados ni establecidos para todo el ámbito de la Unión Europea.

4.1. OBJETIVOS MEDIOAMBIENTALES EN AGUAS SUPERFICIALES

De un modo general la DMA, en su artículo 4, así como el capítulo III de la Ley de Aguas del País Vasco, establecen una serie de objetivos ambientales que serán de obligado cumplimiento en el año 2015 para conseguir una adecuada protección de las aguas.

Para las aguas superficiales se plantea la consecución de los siguientes objetivos ambientales, salvo cuando éstas incurran en determinadas situaciones de excepción:

- prevenir el deterioro del estado de todas las masas de agua superficial,
- proteger, mejorar y regenerar todas las masas de agua superficial con objeto de alcanzar un buen estado de las aguas superficiales,
- proteger y mejorar el estado de todas las masas de agua artificiales y muy modificadas para lograr un buen potencial ecológico y un buen estado químico;
- y reducir progresivamente la contaminación procedente de sustancias prioritarias e interrumpir o suprimir gradualmente los vertidos, las emisiones y las pérdidas de sustancias peligrosas prioritarias.

Estos objetivos ambientales implican que los diferentes indicadores del estado no deben apartarse significativamente de las condiciones naturales, es decir, la consecución de un buen estado ecológico o un buen potencial ecológico.

La DMA define en su artículo 2 los siguientes conceptos relevantes a los efectos de definición de objetivos ambientales en las aguas superficiales:

- Estado de las aguas superficiales: “la expresión general del estado de una masa de agua superficial, determinado por el peor valor de su estado ecológico y de su estado químico”
- Buen estado de las aguas superficiales: “el estado alcanzado por una masa de agua superficial cuando

tanto su estado ecológico como su estado químico son, al menos, buenos".

- Estado ecológico: "una expresión de la calidad de la estructura y funcionamiento de los ecosistemas acuáticos asociados a las aguas superficiales, que se clasifica de acuerdo con arreglo al anexo V de la DMA". Así en dicho anexo se define buen estado ecológico, como el estado que se da cuando "los valores de los indicadores de calidad biológicos correspondientes al tipo de masa de agua superficial muestran valores bajos de distorsión causada por la actividad humana, pero sólo se desvían ligeramente de los valores normalmente asociados con el tipo de masa de agua superficial en condiciones inalteradas".
- Buen estado químico de las aguas superficiales: "el estado químico necesario para cumplir los objetivos ambientales para las aguas superficiales, es decir, el estado químico alcanzado por una masa de agua superficial en la que las concentraciones de los contaminantes no superan normas de calidad medioambiental".
- Norma de calidad medioambiental: "la concentración de un determinado contaminante o grupo de contaminantes en el agua, los sedimentos o la biota, que no debe superarse en aras de la protección de la salud humana y el medio ambiente".

Para la determinación del estado químico de las aguas superficiales, en el anexo V de la DMA se hace referencia a:

- los contaminantes específicos, a los que se les asocia normas de calidad, ver página 35.
- y valores de referencia asociados a condiciones fisicoquímicas generales específicas de cada tipología, tales como, condiciones térmicas, condiciones de oxigenación, salinidad, estado de acidificación y condiciones en cuanto a nutrientes. En el anexo V de la DMA se da una valoración subjetiva de las condiciones fisicoquímicas generales a la hora de encuadrarlas en un estado u otro, que se puede resumir como condiciones coherentes con la consecución de los valores especificados para los indicadores de calidad biológicos, pero no establece sistemas de control o calificación del estado equiparables a los biológicos, ver páginas 34 y 35.

Seguidamente se hace una descripción de la situación en la que nos encontramos a la hora de establecer objetivos medioambientales asociados a los indicadores biológicos y fisicoquímicos que afectan a los indicadores biológicos.

4.1.1 OBJETIVOS AMBIENTALES RELATIVOS A INDICADORES BIOLÓGICOS

La DMA establece que dentro de cada categoría se deben agrupar masas de agua con características similares, en lo que se ha denominado asignación de tipologías. En la CAPV han sido identificados 10 tipos de la categoría ríos, 4 de la categoría lagos y zonas húmedas, 3 de la categoría aguas de transición y 1 de la categoría aguas costeras (Tabla 7 y Figura 25).

Esta agrupación de masas sirve para establecer para cada tipo sus características naturales y valores asociados a condiciones inalteradas, y así poder establecer las denominadas condiciones de referencia, elemento clave para el establecimiento de objetivos ambientales. Estas condiciones de referencia deben obtenerse para cada tipo y asociarse a cada indicador de calidad biológica (Tabla 8) así como a ciertos indicadores de calidad fisicoquímica. Cada indicador es el resultado del análisis de varias métricas o parámetros, que en la mayoría de los casos se integran en los denominados índices multimétricos.

Ríos	12-Ríos de montaña mediterránea calcárea
	12-1-Ríos de montaña mediterránea calcárea subtipo Salado
	15-Ejes mediterráneo-continentales poco mineralizados
	22-Ríos cantabro-atlánticos calcáreos
	23-Ríos vasco-pirenaicos
	26-Ríos de montaña húmeda calcárea
	29-Ejes fluviales principales cantabro-atlánticos calcáreos
	30-Ríos costeros cantabro-atlánticos
	32-Pequeños ejes cantabro-atlánticos calcáreos
	9-Ríos mineralizados de la baja montaña mediterránea
Lagos y zonas húmedas	Lagos cársticos diapíricos monomícticos de aportación mixta. Mediterráneo. Naturales (Lago de Arreo)
	Lagunas endorreicas temporales salinas. Mediterráneo. Naturales (Complejo Lagunar de Laguardia)
	Humedales de llanura aluvial. Mediterráneo. Naturales (Humedal de Salburua)
	Lagunas diapíricas someras de aportación mixta semipermanentes fluctuantes. Atlántico. Naturales (Complejo lagunar de Altube)
Aguas de transición	8-Estuario atlántico intermareal con dominancia del río sobre el estuario (Deba, Urumea)
	9-Estuario atlántico intermareal con dominancia marina (Barbadún, Butroe, Oka, Lea, Artibai, Urola, Oria)

	10-Estuario atlántico submareal (Nervión, Oiartzun, Bidasoa)
Aguas costeras	12-Aguas costeras atlánticas del cantábrico oriental expuestas sin afloramiento (Aguas costeras de la CAPV)

Tabla 7 Tipos de masas de agua superficial para cada una de las categorías de masas de agua descritas en la CAPV

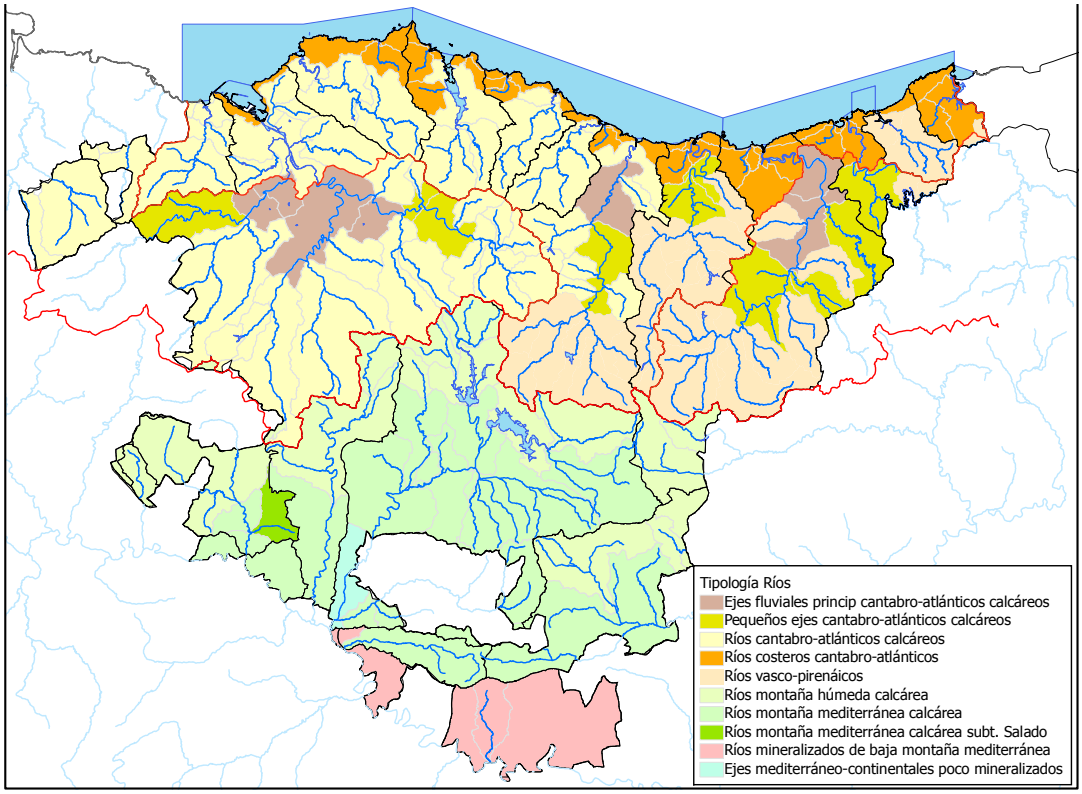


Figura 25 Mapa de las Tipologías en las que se han dividido las masas de agua superficial de la categoría ríos en la CAPV

Categoría	Indicador biológico
Ríos	Composición y abundancia de la flora acuática (incluye fitoplancton, organismos fitobentónicos y Macrófitas)
	Composición y abundancia de la fauna bentónica de invertebrados
	Composición, abundancia y estructura de edades de la fauna ictiológica
Lagos	Composición, abundancia y biomasa del fitoplancton
	Composición y abundancia de otro tipo de flora acuática
	Composición y abundancia de la fauna bentónica de invertebrados
	Composición, abundancia y estructura de edades de la fauna ictiológica
Aguas de transición	Composición, abundancia y biomasa del fitoplancton
	Composición y abundancia de otro tipo de flora acuática,
	Composición y abundancia de la fauna bentónica de invertebrados
	Composición y abundancia de la fauna ictiológica
Aguas costeras	Composición, abundancia y biomasa del fitoplancton
	Composición y abundancia de otro tipo de flora acuática
	Composición y abundancia de la fauna bentónica de invertebrados

Tabla 8 Indicadores de calidad biológica para la clasificación del estado ecológico

En la definición de buen estado ecológico se incluye el concepto de grado de distorsión o desviación de las condiciones inalteradas o condiciones de referencia. Esto implica el uso de sistemas de control o calificación del estado que permitan calcular los valores de los indicadores de calidad biológica y por ende el estado en función del grado de desviación respecto a las condiciones de referencia.

Los sistemas de control óptimos, en el caso de los indicadores biológicos, implican la determinación de la relación existente entre los valores observados y los valores asociados a las condiciones de referencia aplicables a la masa, esto es lo que se ha denominado EQR (Ecological Quality Ratio). Este valor de EQR oscila entre 0 y 1, y permite establecer 5 clases de estado (muy bueno, bueno, moderado, deficiente y malo).

El objetivo ambiental, en el caso de los indicadores biológicos, sería la consecución del buen estado ecológico en las masas de agua, es decir, el cumplimiento de un determinado EQR para cada indicador biológico de los exigidos por la DMA.

El valor del límite entre las clases de estado muy bueno y bueno, así como el valor del límite entre estado bueno y moderado se debe establecer mediante el denominado ejercicio de intercalibración impulsado por la Comisión Europea, que pretende garantizar que estos límites entre clases se establecen en consonancia con las definiciones de muy buen y buen estado, y que además son comparables entre los Estados miembros.

De todo lo anterior se deduce que para la determinación de objetivos ambientales asociados a los indicadores biológicos es necesaria, para todos los indicadores y categorías de masas de agua, la identificación de condiciones de referencia específicas de cada tipo, sistemas de control o calificación del estado y la oportuna conclusión del ejercicio de intercalibración.

Atendiendo a esto, podemos clasificar a los objetivos ambientales propuestos para los indicadores biológicos en tres epígrafes, en función de su grado de validación actual.

En primer lugar, se plantean objetivos ambientales asociados a indicadores de calidad biológica validados en el ejercicio de intercalibración. Esto implica que el método cumple y responde a las definiciones normativas de la DMA y que se han establecido el valor límite entre el estado muy bueno y el bueno, y entre el bueno y el moderado. Esta situación se da en la actualidad para:

- Ríos. Macroinvertebrados bentónicos. índice MB desarrollado en colaboración con la Confederación Hidrográfica del Norte (Ríos, Grupo Geográfico de Intercalibración Central Báltico).
- Aguas costeras. Fitoplancton con intercalibración para Concentración de clorofila a y abundancia fitoplanctónica (Aguas costeras, Grupo Geográfico de Intercalibración Atlántico Noreste)
- Aguas costeras. Macroalgas con intercalibración y valoración mediante el denominado CFR (Quality of Rocky Bottoms Index), que es un índice que valora diferentes métricas. (Aguas costeras, Grupo Geográfico de Intercalibración Atlántico Noreste).

En segundo lugar, se plantean objetivos ambientales relacionados con indicadores que se evalúan mediante métodos estandarizados internacionalmente. Este es el caso de los indicadores relativos a organismos fitobentónicos asociados a ríos (Índice de sensibilidad a la polución específica, IPS, y el Índice Biológico de Diatomeas, TAX´IBD).

En la Tabla 9 se resumen los sistemas de control intercalibrados o estándar asociados a los indicadores de calidad biológica y métricas asociadas.

Indicadores biológicos	Sistema de control del estado	Métricas
Ríos		
Macroinvertebrados bentónicos	Índice Multimétrico Específico (MB)	Número de taxones a nivel de género (Nb_Tax_gen)
		Nº de taxones a nivel de familia de Ephemeroptera, Plecoptera y Trichoptera (Nb_Tax_fam_EPT)
		Logaritmo decimal de la abundancia de una selección de 29 familias de Ephemeroptera, Trichoptera y Diptera (log10 [A_Sel_ETD´])
		Logaritmo decimal de la abundancia de una selección de 14 familias de Ephemeroptera, Plecoptera, Trichoptera y Diptera (log10 [A_Sel EPTD]).
		Iberian Biological Monitoring Working Party (IBMWP)
		Nº de taxones a nivel de familia de una selección de 12 familias de Ephemeroptera, Trichoptera y Diptera (Nb_Tax_fam_Sel_ETD)
Organismos fitobentónicos	Índice IPS e índice TAX´IBD	Composición taxonómica
		Abundancia
		Valor indicador
Aguas costeras		
Macroinvertebrados bentónicos	M-AMBI	Riqueza taxonómica
		Índice de diversidad de Shannon
		AZTI Marine Biotic Index (AMBI)
Fitoplancton	Índice multimétrico	Concentración de clorofila a
		Abundancia

Tabla 9 Sistemas de control asociados a los indicadores de calidad biológica y métricas asociadas. Sistemas intercalibrados o estándar

Finalmente, se encuentran otros métodos de calificación de estado asociados a los indicadores biológicos desarrollados en el marco de las redes de vigilancia del estado de las masas de agua superficial de la CAPV ([1]). Estos sistemas aún no han sido validados en el ejercicio de intercalibración y la clasificación de estado

[1] www.uragentzia.euskadi.net

se propone a juicio de experto, entre otros por la no disponibilidad de condiciones de referencia. En esta situación se encuentran:

- Ríos. Fauna ictiológica mediante el Índice ECP (Estado de Conservación de las poblaciones de Peces). Implica la determinación de comunidades ictiológicas potenciales, detección de especies autóctonas, alóctonas, sensibles y tolerantes a la contaminación, especies autóctonas vulnerables o catalogadas en peligro, y porcentaje de afección de daños y/o patologías observadas. Por otro lado, para macrófitos se usa el Índice ECV (Estado de Conservación de Vida Vegetal).
- Aguas de transición. Fitoplancton, macroalgas y fauna ictiológica mediante índices que valora diferentes métricas:
- Lagos y zonas húmedas. Fitoplancton, Macrófitas, macroinvertebrados bentónicos y la comunidad de fauna ictiológica

En el caso de la comunidad de fitoplancton asociada a ríos no se ha planteado sistema de control alguno en los ríos de la CAPV ya que no se considera que sea un elemento relevante debido a que el flujo continuo y rápido de agua impide que la comunidad fitoplanctónica pueda establecerse. El fitoplancton solo se considera relevante en ríos grandes de flujo lento o afectados por embalsamientos.

Por último, dentro de la categoría ríos se incluyen los embalses como Masas de agua muy modificadas (MAMM) asimilables a lagos. Para esta categoría aún no se han desarrollado metodologías adecuadas para el cálculo de potencial ecológico.

De todo lo expuesto anteriormente, se concluye que para los indicadores biológicos que han pasado el ejercicio de intercalibración se puede contar ya con objetivos ambientales de alguna forma validados por la Comisión Europea, sobre todo cuando para dar traslado del ejercicio de intercalibración a las tipologías presentes en la CAPV, se disponga de datos sobre condiciones de referencia. Para el resto de indicadores se cuenta con objetivos ambientales provisionales.

Las redes de vigilancia del estado de las masas de agua superficial de la CAPV[2] serán los instrumentos que desarrollen los aspectos técnicos relativos a la determinación de objetivos ambientales de estos tipos de indicadores.

[2] www.uragentzia.euskadi.net

Ríos

En el caso de indicadores biológicos relativos a la categoría ríos, en la CAPV, siguiendo los criterios del Grupo Geográfico de Intercalibración Central Báltico se planten los objetivos ambientales de la Tabla 10

Variable	REF	B/M
12- Ríos de montaña mediterránea calcárea		
IBMWP	150	0,68
Log_{10} (A_Sel_ETD´)	3,27	0,69
Log_{10} (A_Sel EPTD)	3,07	0,65
Nb_Tax_fam_EPT	10	0,60
Nb_Tax_gen	36	0,68
Nb_Tax_fam_Sel_ETD	5	0,60
Indice MB	1	0,66
IBD	12,5	0,70
IPS	16,7	0,70
22-Ríos cantabro-atlánticos calcáreos		
IBMWP	177	0,65
Log_{10} (A_Sel_ETD´)	3,13	0,70
Log_{10} (A_Sel EPTD)	2,77	0,67
Nb_Tax_fam_EPT	11	0,61
Nb_Tax_gen	42	0,64
Nb_Tax_fam_Sel_ETD	5	0,60
Indice MB	1	0,65
IBD	11,8	0,70
IPS	15,4	0,70
23-Ríos vasco-pirenaicos		
IBMWP	166	0,67
Log_{10} (A_Sel_ETD´)	2,71	0,62
Log_{10} (A_Sel EPTD)	2,53	0,60
Nb_Tax_fam_EPT	13	0,69
Nb_Tax_gen	32	0,66
Nb_Tax_fam_Sel_ETD	5	0,75
Indice MB	1	0,70
IBD	15,4	0,70
IPS	17,8	0,70
26-Ríos de montaña húmeda calcárea		
IBMWP	161	0,66
Log_{10} (A_Sel_ETD´)	3,29	0,68
Log_{10} (A_Sel EPTD)	3,03	0,69
Nb_Tax_fam_EPT	10	0,60
Nb_Tax_gen	38	0,66
Nb_Tax_fam_Sel_ETD	5	0,60
Indice MB	1	0,68
IBD	13,6	0,70
IPS	17,7	0,70
32-Pequeños ejes cantabro-atlánticos calcáreos		
IBMWP	149	0,71
Log_{10} (A_Sel_ETD´)	2,37	0,68
Log_{10} (A_Sel EPTD)	1,75	0,57
Nb_Tax_fam_EPT	11	0,68
Nb_Tax_gen	30	0,71
Nb_Tax_fam_Sel_ETD	3	0,69
Indice MB	1	0,69
IBD	11,8	0,70
IPS	15,4	0,70
30-Ríos costeros cantabro-atlánticos		
IBMWP	169	0,67
Log_{10} (A_Sel_ETD´)	2,88	0,73
Log_{10} (A_Sel EPTD)	2,58	0,7
Nb_Tax_fam_EPT	12	0,52
Nb_Tax_gen	40	0,65
Nb_Tax_fam_Sel_ETD	4	0,56
Indice MB	1	0,67
IBD	13,4	0,70
IPS	16,4	0,70
9-Ríos mineralizados de la baja montaña mediterránea		
IBMWP	160	0,59
IPS	17	0,70

Tabla 10 Objetivos de calidad. Macroinvertebrados bentónicos y organismos fitobentónicos. Categoría ríos (REF: valor condición de referencia, B/M: objetivo ambiental o valor umbral entre la clase de buen estado y estado moderado)..

Al dar traslado del ejercicio de intercalibración a las tipologías presentes, se ha concluido que existen datos sobre condiciones de referencia para los tipos 12, 22, 23, 26, 30 y 32 de la categoría ríos relativos a macroinvertebrados bentónicos y organismos fitobentónicos.

A juicio de experto se ha considerado que los objetivos ambientales establecidos para el tipo 12 son trasladables al tipo 15, y los del tipo 32 al tipo 29. Los objetivos planteados para el tipo 9 se han tomado del actual borrador de Orden Ministerial por la que se aprueba la Instrucción de planificación hidrológica.

En el caso de fauna ictiológica en ríos se plantea como propuesta de objetivos ambientales un valor de 3,6 o superior del índice ECP, si bien este índice requiere de valoración de juicio de experto para la asignación de comunidades potenciales, especies sensibles/tolerantes, etc. La falta de asignación inequívoca de comunidades ictiológicas a masas de agua y el hecho de que no se haya realizado ejercicio de intercalibración hace que se considere que el objetivo planteado sea provisional e incluso que el método sea revisable en un futuro.

No se plantean propuestas de objetivos ambientales para macrófitas ni para fitoplancton en ríos, ni indicadores biológicos en embalses (MAMM tipo lagos) hasta que no se finalice el ejercicio de intercalibración y sus conclusiones sean trasladas a los datos disponibles en la CAPV.

LAGOS Y ZONAS HÚMEDAS

En el caso de lagos y zonas húmedas, los objetivos de calidad planteados son los que se establecen a juicio de experto como valor límite entre el buen estado y el moderado para las métricas planteadas en la Red de seguimiento de la calidad ecológica de los humedales interiores de la CAPV. Estos objetivos tienen la consideración de provisionales hasta que no se finalice el ejercicio de intercalibración y sus conclusiones sean trasladas a los datos disponibles en la CAPV.

4.1.2 OBJETIVOS AMBIENTALES RELATIVOS A INDICADORES FISICOQUÍMICOS

NORMAS DE CALIDAD DE CONTAMINANTES ESPECÍFICOS

Existen normas de calidad en vigor que limitan la concentración en las aguas de numerosas sustancias contaminantes. Estas normas proceden de:

- La Directiva 76/464/CEE y sus derivadas. Estas directivas, transpuestas a la legislación estatal a través de diferentes Órdenes Ministeriales, fijan límites de emisión y objetivos de calidad para las sustancias incluidas en la denominada Lista I.
- El Real Decreto 995/2000, que determina objetivos de calidad para las sustancias de la denominada Lista Preferente en aguas interiores.
- Ley 42/2007, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, que en su Disposición final quinta añade una nueva disposición adicional novena a Ley 22/1988, de 28 de julio, de Costas.

Las normas de calidad vigentes se pueden encontrar en la Tabla 11.

Por otro lado, existe una Propuesta de Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo relativa a las normas de calidad ambiental en el ámbito de la política de aguas que tiene por objeto completar y/o actualizar las normas de calidad ambiental para las sustancias contaminantes (Tabla 12 y Tabla 13).

La Directiva 76/464/CEE y sus derivadas, así como las correspondientes transposiciones a la legislación estatal establecen también los objetivos de calidad de concentraciones de sustancias incluidas en la Lista I en sedimentos y en biota (bioacumulación).

De esta forma, y conforme a dichas normativas, las concentraciones de dichas sustancias (mercurio, cadmio, hexaclorociclohexano, tetracloruro de carbono, DDT, pentaclorofenol, aldrín, endrín, dieldrín, isodrín, hexaclorobenceno, hexaclorobutadieno, cloroformo, dicloroetano, tricloroetileno, percloroetileno y triclorobenceno) en los sedimentos y/o moluscos y/o crustáceos y/o peces no deberán aumentar de forma significativa con el tiempo. Siendo este objetivo de aplicación en aguas superficiales continentales, aguas de transición y aguas costeras.

En el Real Decreto 995/2000 y en la Ley 42/2007 se plantean objetivos similares para otra serie de sustancias de la Lista II en sedimentos y biota.

Nº CAS	Sustancia	Aguas continentales	Aguas de transición	Aguas costeras	Aguas territoriales	
7439-97-6	Mercurio	1	0,5	0,3	0,3	
7440-43-9	Cadmio	1	1	0,5	0,5	
56-23-5	Tetracloruro de Carbono (CCl_4)	12				O.M. de 12-11-1987
	Diclorodifeniltricloetano (DDT) parpara-DDT	10				O.M. de 31-10-1989
	Diclorodifeniltricloetano (DDT), DDT total	25				
87-86-5	Pentaclorofenol (PCP)	2				
608-73-1	Hexaclorociclohexano (HCH)	0,1	0,02			O.M. de 12-11-1987 O.M. de 27-02-1991 O.M. de 09-05-1991
309-00-2	Aldrín	0,010				
72-20-8	Endrín	0,010				
60-57-1	Dieldrín	0,05				
465-73-6	Isodrín	0,05				O.M. de 13-03-1989 O.M. de 31-10-1989
118-74-1	Hexaclorobenceno (HCB)	0,03				
87-68-3	Hexaclorobutadieno (HCBD)	0,1				
67-66-3	Cloroformo	12				
107-06-2	1,2-Dicloroetano (EDC)	10				
79-01-6	Tricloroetileno (TRI)	10				O.M. de 28-06-1991
127-18-4	Percloroetileno (PER)	10				O.M. de 28-10-1992
12002-48-1	Triclorobencenos (TCB)	0,4				
7440-38-2	Arsénico total	50	25			
7440-50-8	Cobre disuelto	5-120 ($)[3]	25			
7440-02-0	Níquel disuelto	50-200 ($)	25			
7439-92-1	Plomo disuelto	50	10			
7782-49-2	Selenio disuelto	1	10			
7440-47-3	Cromo total disuelto	50	-	-	-	
18540-29-9	Cromo IV	-	5			
7440-66-6	Zinc total	30-500 ($)	60			
1912-24-9	Atrazina	1				
122-34-9	Simazina	1				
5915-41-3	Terbutilazina	1				
1582-09-8	Trifluralina	-	0,1			
115-29-7	Endosulfan	-	0,01			
71-73-2	Benceno	30				Aguas continentales :Real Decreto 995/2000 Aguas de transición, costeras y territoriales: Ley 42/2007
108-88-3	Tolueno	50				
1330-20-7	Xileno (Σisomeros orto, meta y para)	30				
100-41-4	Etilbenceno	30				
71-55-6	1,1,1, Tricloroetano	100				
36643-28-4	Tributilestaño (Σcompuestos de butilestaño)	0,02				
91-20-3	Naftaleno	5				
120-12-7	Antraceno	-	0,1			
206-44-0	Fluoranteno	-	0,1			
50-32-8	Benzo(a)pireno	-	0,1			
205-99-2	Benzo(b)fluoranteno	-	0,1			
191-24-2	Benzo(g,h,i)perileno	-	0,1			
207-08-9	Benzo(k)fluoranteno	-	0,1			
193-39-5	Indeno(1,2,3-cd)pireno	-	0,1			
108-90-7	Clorobenceno	20	-	-	-	
	Diclorobenceno (Σisomeros orto, meta y para)	20	-	-	-	
51218-45-2	Metolacloro	1	-	-	-	
	Cianuros totales	40	-	-	-	
	Fluoruros	1700	-	-	-	

Tabla 11 Normas de calidad vigentes en la legislación estatal para sustancias contaminantes en aguas superficiales
Concentraciones en µg/l.

[3] ($)Valores dependientes de la dureza del agua

Nº	Nombre de la sustancia	Nº CAS	NCA-MA[4] Aguas superficiales continentales	NCA-MA Otras aguas superficiales	NCA-CMA[5] Aguas superficiales continentales	NCA-CMA Otras aguas superficiales
(1)	Alacloro	15972-60-8	0,3	0,3	0,7	0,7
(2)	Antraceno	120-12-7	0,1	0,1	0,4	0,4
(3)	Atrazina	1912-24-9	0,6	0,6	2,0	2,0
(4)	Benceno	71-43-2	10	8	50	50
(5)	Pentabromodifenileter	32534-81-9	0,0005	0,0002	no aplicable	no aplicable
(6)	Cadmio y sus compuestos ([6])	7440-43-9	≤0,08 (Clase 1); 0,08 (Clase 2); 0,09 (Clase 3); 0,15 (Clase 4); 0,25 (Clase 5)	0,2	≤0,45 (Clase 1); 0,45 (Clase 2); 0,6 (Clase 3); 0,9 (Clase 4); 1,5 (Clase 5)	
(7)	Cloroalcanos C10-13	85535-84-8	0,4	0,4	1,4	1,4
(8)	Clorfenvinfos	470-90-6	0,1	0,1	0,3	0,3
(9)	Clorpirifos	2921-88-2	0,03	0,03	0,1	0,1
(10)	1,2-Dicloroetano	107-06-2	10	10	no aplicable	no aplicable
(11)	Diclorometano	75-09-2	20	20	no aplicable	no aplicable
(12)	Di(2-etilhexil)ftalato (DEHP)	117-81-7	1,3	1,3	no aplicable	no aplicable
(13)	Diurón	330-54-1	0,2	0,2	1,8	1,8
(14)	Endosulfan	115-29-7	0,005	0,0005	0,01	0,004
(15)	Fluoranteno	206-44-0	0,1	0,1	1	1
(16)	Hexaclorobenceno	118-74-1	0,01	0,01	0,05	0,05
(17)	Hexaclorobutadieno	87-68-3	0,1	0,1	0,6	0,6
(18)	Hexaclorociclohexano	608-73-1	0,02	0,002	0,04	0,02
(19)	Isoproturón	34123-59-6	0,3	0,3	1,0	1,0
(20)	Plomo y sus compuestos	7439-92-1	7,2	7,2	no aplicable	no aplicable
(21)	Mercurio y sus compuestos	7439-97-6	0,05	0,05	0,07	0,07
(22)	Naftaleno	91-20-3	2,4	1,2	no aplicable	no aplicable
(23)	Níquel y sus compuestos	7440-02-0	20	20	no aplicable	no aplicable
(24)	Nonilfenol	25154-52-3	0,3	0,3	2,0	2,0
(25)	Octilfenol	1806-26-4	0,1	0,01	no aplicable	no aplicable
(26)	Pentaclorobenceno	608-93-5	0,007	0,0007	no aplicable	no aplicable
(27)	Pentaclorofenol	87-86-5	0,4	0,4	1	1
(28)	Hidrocarburos aromáticos policíclicos (HAP)	no aplicable	no aplicable	no aplicable	no aplicable	no aplicable
	Benzo(a)pireno	50-32-8	0,05	0,05	0,1	0,1
	Benzo(b)fluoranteno	205-99-2	Σ=0,03	Σ=0,03	no aplicable	no aplicable
	Benzo(k)fluoranteno	207-08-9				
	Benzo(g,h,i)perileno	191-24-2	Σ=0,002	Σ=0,002	no aplicable	no aplicable
	Indeno(1,2,3-cd)pireno	193-39-5				
(29)	Simazina	122-34-9	1	1	4	4
(30)	Compuestos de tributilestaño	688-73-3	0,0002	0,0002	0,0015	0,0015
(31)	Triclorobencenos (todos los isómeros)	12002-48-1	0,4	0,4	no aplicable	no aplicable
(32)	Triclorometano	67-66-3	2,5	2,5	no aplicable	no aplicable
(33)	Trifluralina	1582-09-8	0,03	0,03	no aplicable	no aplicable

Tabla 12 ANEXO I PARTE A. Propuesta de Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo relativa a las normas de calidad ambiental en el ámbito de la política de aguas y por la que se modifica la Directiva 2000/60/CE {COM(2006) 398 final} (SEC(2006) 947}. Concentraciones en µg/l.

Nº	Nombre de la sustancia	Nº CAS	NCA-MA Aguas superficiales continentales	NCA-MA Otras aguas superficiales	NCA-CMA Aguas superficiales continentales	NCA-CMA Otras aguas superficiales
(1)	DDT total	no aplicable	0,025	0,025	no aplicable	no aplicable
	P,p-DDT	50-29-3	0,01	0,01	no aplicable	no aplicable
(2)	Aldrin	309-00-2	Σ=0,010	Σ=0,005	no aplicable	no aplicable
(3)	Dieldrin	60-57-1				
(4)	Endrin	72-20-8				
(5)	Isodrin	465-73-6				
(6)	Tetracloruro de carbono	56-23-5	12	12	no aplicable	no aplicable
(7)	Tetracloroetileno	127-18-4	10	10	no aplicable	no aplicable
(8)	Tricloroetileno	79-01-6	10	10	no aplicable	no aplicable

Tabla 13 ANEXO I PARTE B. Propuesta de Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo relativa a las normas de calidad ambiental en el ámbito de la política de aguas y por la que se modifica la Directiva 2000/60/CE {COM(2006) 398 final} (SEC(2006) 947}

4 Este parámetro es la norma de calidad ambiental expresada como valor medio anual (NCA-MA).

5 Este parámetro es la norma de calidad ambiental expresada como concentración máxima admisible (NCA-CMA). Cuando en NCA-CMA se indica «no aplicable», los valores NCA-MA protegen también contra los picos de contaminación a corto plazo, ya que son muy inferiores a los valores derivados con arreglo a la toxicidad aguda.

6 Para cadmio y sus compuestos (nº 6), los valores de NCA varían según la dureza del agua e cinco categorías (Clase 1: < 40 mg $CaCO_3$/l, Clase 2: de 40 a < 50 mg $CaCO_3$/l, Clase 3: de 50 a < 100 mg $CaCO_3$/l, Clase 4: de 100 a < 200 mg $CaCO_3$/l y Clase 5: ≥ 200 mg $CaCO_3$/l).

CONDICIONES FISICOQUÍMICAS ESPECÍFICAS.

La determinación de condiciones fisicoquímicas generales específicas, y por ende el establecimiento de objetivos ambientales relativos a ellas, es totalmente relevante puesto que no se puede considerar que se ha conseguido el objetivo de buen estado de las aguas superficiales si no se da un buen estado químico.

RÍOS

Al dar traslado del ejercicio de intercalibración a las tipologías presentes en la CAPV se ha concluido que existen datos sobre condiciones de referencia relativos a condiciones fisicoquímicas generales en la categoría ríos para los tipos 12, 22, 23, 26 y 30, y que por lo tanto se está en disposición de establecer objetivos ambientales.

Tras analizar los datos de referencia y contrastando los umbrales entre la clase de buen estado y estado moderado con los objetivos planteados por la Directiva 78/659/CEE, relativa a la calidad de las aguas continentales que requieren protección o mejora para ser aptas para la vida de los peces así como con el borrador de Orden Ministerial por la que se aprueba la Instrucción de planificación hidrológica, se ha intentado obtener objetivos ambientales diferenciados por tipología. Sin embargo del análisis de los resultados se ha deducido que no se dan diferencias significativas para este grupo de indicadores entre los tipos presentes con condiciones de referencia. Por tanto, se proponen objetivos ambientales comunes para las condiciones fisicoquímicas generales en ríos tanto para los tipos con valores de referencia como para el resto de tipos de ríos de la CAPV, Tabla 14

Variable	Objetivo de calidad
pH	6,98-8,55
Oxígeno disuelto (mg/l)	7,1-11,5
Saturación de oxígeno (%)	73,6-110,1
Nitrato (mg NO_3/l)	≤12,6
Amonio (mg NH_4/l)	≤1
Demanda Biológica de Oxígeno 5 días (mg/l)	≤4,8
Demanda Química de Oxígeno (mg/l)	≤17,2
Nitrógeno Total (mg/l)	≤4,9
Fósforo Total (mg/l)	≤0,4
Ortofosfatos (mg PO_4/l)	≤0,7
Sólidos en suspensión (mg/l)	≤25

Tabla 14 Objetivos de calidad (valor umbral entre la clase de buen estado y estado moderado). Condiciones Fisicoquímicas generales. Ríos

En el marco de las redes de vigilancia del estado de las masas de agua superficial de la CAPV [7] y para las masas de agua de la categoría ríos (excepto Masas de Agua Muy Modificada MAMM tipo embalse), se ha desarrollado el denominado IFQ-R (Índice de Físico-Química Referenciado).

Este índice es un sistema de clasificación de los indicadores fisicoquímicos generales que refleja el grado de divergencia respecto a condiciones de referencia, basado en Análisis de Componentes Principales y de distancias vectoriales, y que tiene un sentido ecológico por su validación con los resultados biológicos (macroinvertebrados bentónicos).

El índice IFQ-R es comparable a los EQR empleados en los indicadores biológicos en el marco de la DMA y sirve para dar una valoración global del estado de una masa en función de las condiciones fisicoquímicas generales que están directamente relacionadas con las presiones de origen humano, especialmente por contaminación puntual. Por tanto sirve para analizar estas presiones y su repercusión ecológica a nivel de masa. Las variables que intervienen en el IFQ-R son:

- Condiciones de oxigenación: porcentaje de saturación de oxígeno ($\%O_2$); demanda bioquímica de oxígeno a 5 días (DBO_5) y demanda química de oxígeno (DQO), y
- Condiciones relativas a nutrientes: fósforo total, (PT), amonio (NH_4), nitrito (NO_2) y Nitrógeno total (NT).

El cálculo del IFQ-R se realiza mediante una fórmula[8] que permite valorar el grado de divergencia respecto a condiciones de referencia de los resultados asociados a un muestreo.

Siguiendo la estrategia de obtención de umbrales de calidad desarrollada en el ejercicio de intercalibración (Ríos, Grupo Geográfico de Intercalibración Central Báltico) y aplicándola a las tipologías presentes, se ha comprobado que no se dan diferencias significativas entre tipologías para el IFQ-R.

Así, se propone un valor de IFQ-R inferior o igual a 0,487 como objetivo ambiental para todas las tipologías de la categoría ríos presentes en la CAPV. Este valor umbral implica un resultado de condiciones fisicoquímicas aptas para que se dé un buen estado ecológico.

La temperatura no se incluye en el cálculo del IFQ-R puesto que aunque el efecto derivado de vertidos

[7] www.uragentzia.euskadi.net

[8] IFQ-R = 0,35783460 - [(-0,00231993 $\%O_2$) + (0,0878411Log_{10} (NH_4)) + (0,12033473Log_{10} (DBO_5)) + (0,10490488Log_{10} (DQO)) + (0,06871787Log_{10} (NO_2)) + (0,07353095Log_{10} (PT)) + (0,10340487Log10 (NT))]; todos los resultados en mg/l excepto saturación de oxígeno.

térmicos puede ser relevante a nivel local, no acostumbra a tener una gran repercusión ecológica a nivel de masa de agua. Las oscilaciones térmicas del agua pueden llegar a ser notorias en situaciones de bosque de ribera escaso o mal estructurado, este hecho se debe identificar por los indicadores hidromorfológicos.

La salinidad no se incluye en el cálculo del IFQ-R puesto que aunque el efecto derivado de vertidos con componente salino puede ser relevante a nivel local, no acostumbra a tener una gran repercusión ecológica a nivel de masa de agua. El análisis relativo a su grado de desviación de las condiciones naturales debe realizarse de forma pormenorizada ante aportes naturales que de forma más o menos local alteren los valores asignados a la tipología asignada.

Se plantea que el grado de cumplimiento de los objetivos ambientales propuestos para condiciones fisicoquímicas generales en ríos sea tal que realizándose muestreo al menos trimestral o estacional el 75% de las muestras recogidas durante un año se encuentren dentro de los umbrales establecidos.

MASAS DE AGUA ASIMILABLES A LAGOS (EMBALSES)

Para las masas de agua asimilables a lagos (embalses) el objetivo ambiental es la consecución del buen potencial ecológico. Las condiciones fisicoquímicas generales hacen referencia a transparencia, condiciones térmicas, condiciones de oxigenación, salinidad, estado de acidificación y condiciones relativas a los nutrientes

Los objetivos de calidad en cuanto a condiciones fisicoquímicas generales se realiza conviniendo que la oligotrofia es la situación asociada al potencial bueno y muy bueno y, por lo tanto, la situación que cumple con los objetivos ambientales establecidos en la DMA.

La clasificación de la situación trófica de un embalse se realiza principalmente en base a su contenido en fósforo y nitrógeno (fundamentalmente fósforo como elemento limitante), la cantidad de clorofila en las aguas y la visibilidad del disco de Secchi. Por tanto son considerados objetivos de calidad para los embalses los siguientes basados en el modelo de la OCDE en 1982[9]:

- Ausencia de déficit hipolimnético de oxígeno, es decir la ausencia de anoxia en el embalse, (>1 mg/l Oxígeno disuelto).
- como referencia de las concentraciones nutrientes: media anual de fósforo total (<10 mg/m^3) y nitrógeno (<750 mg/m^3),
- como referencia de la transparencia de las aguas profundidad disco de Secchi (>6 m), y
- como indicador de la productividad del sistema, la media anual eufótica de clorofila a (<2,5 mg/m^3), y con un valor máximo anual de clorofila a de 8 mg/m^3.
- En cuanto a condiciones de acidificación se considera óptimo un valor de pH entre 6,5 y 8,5.

[9] OCDE. 1982. Eutrophisation des eaux. Métodes de surveillance, d´evaluation et de lutte. OCDE. Paris.

Tipología		Tipos 8,9,10				Tipo 12
Tramo salino		Oligohalino	Mesohalino	Polihalino	Euhalino estuario	Euhalino Mar
Salinidad	UPS	2,75	11,5	24	32,5	35
Sólidos en Suspensión	mg·l-1	≤30				
Turbidez	NTU	11	11	9	7	5
Saturación de oxígeno	%	≥66	≥71	≥79	≥83	≥85
Amonio	µmol/L	≤28	≤22	≤14	≤9	≤7
Nitrato		≤132	≤98	≤50	≤18	≤8
Fosfato		≤6.2	≤4.7	≤2.5	≤1.1	≤0.7

Tabla 15 Objetivos de calidad. Condiciones Fisicoquímicas generales. Aguas de transición y costeras.

4.1.3 OBJETIVOS AMBIENTALES RELATIVOS A INDICADORES HIDROMORFOLÓGICOS

CAUDALES ECOLÓGICOS O CAUDALES AMBIENTALES

Uno de los aspectos relevantes a considerar en la elaboración de los futuros planes hidrológicos será el de los caudales ambientales o caudales ecológicos.

La Ley 1/2006, de 23 de junio, de Aguas define caudal ecológico o ambiental como aquel caudal o, en su caso, volumen de recurso hídrico, que es capaz de mantener el funcionamiento, composición y estructura que los ecosistemas acuáticos presentan en condiciones naturales.

La consecución del equilibrio entre el uso sostenible del agua y el mantenimiento de los ecosistemas acuáticos no está exenta de dificultades, y una de ellas ha sido precisamente determinar las necesidades hídricas mínimas para que un río siga funcionando como ecosistema natural.

Efectivamente, en las últimas décadas se han desarrollado multitud de metodologías hidrológicas, hidráulicas y biológicas que tratan obtener de una forma científica los caudales ecológicos, pero el problema es extremadamente complejo debido al gran número de variables que intervienen. No obstante, se ha llegado a cierto consenso entre las diferentes escuelas metodológicas en relación con cuatro premisas que deben cumplir los caudales ecológicos:

- Los caudales ecológicos deben establecerse a partir de resultados de metodologías que utilicen variables **biológicas** representativas del funcionamiento ecológico de los ríos. La dificultad estriba en la gran complejidad en la aplicación de estas técnicas.
- Para responder a la premisa anterior, los caudales ecológicos **no pueden ser invariables** a lo largo del tiempo. Deben responder al régimen hidrológico natural y fluctuar en armonía con las variaciones naturales del flujo
- El régimen de caudal ecológico debe ser **específico de cada tramo** de río, es decir, debe tener en cuenta la variabilidad espacial de sus características bióticas y abióticas.
- El régimen de caudal ecológico debe ser **acorde con los caudales naturales**. No pueden ser válidos caudales ecológicos superiores a los transportados por el río en régimen natural.

Los Planes Hidrológicos actualmente vigentes en las Cuencas Intercomunitarias, dadas las dificultades expuestas anteriormente, optaron en su día por una solución transitoria: en ausencia de estudios más rigurosos e individualizados para cada tramo de río, el caudal ecológico será el 10% del caudal medio interanual en condiciones naturales, con un mínimo de 50 l/s.

Partiendo de este punto, en las Cuencas Internas del País Vasco se han llevado a cabo estimaciones transitorias de las necesidades ambientales más ajustadas a los objetivos establecidos por la DMA para determinar aquellos caudales que deben mantenerse en un tramo de río con el fin de asegurar un grado de funcionalidad aceptable de los ecosistemas fluviales, es decir, para la consecución del Buen Estado Ecológico. Esto se ha realizado mediante la metodología denominada **Caudal Ecológico Modular** (CEM). Aún cuando esta metodología cobrará virtualidad con la aprobación y publicación del Plan Hidrológico de las Cuencas Internas del País Vasco, se puede considerar que ya hoy en día forma parte del proceso de gestión y de planificación de esta Demarcación.

El Caudal Ecológico Modular aplica una metodología hidrológica de gran sencillez de cálculo que reproduce de forma satisfactoria los resultados de los caudales ecológicos obtenidos con métodos biológicos. Así, esta herramienta da solución a la gran complejidad de obtención de los caudales ambientales mediante técnicas biológicas. Por otro lado, sus resultados son totalmente acordes con el hidrograma en régimen natural. Es decir, se cumplen todas las premisas de partida anteriormente expuestas y se añade la facilidad de su cálculo.

El método CEM define tres valores de caudal ecológico:

- Mínimo. En el ámbito del País Vasco, se aplica a los meses de julio, agosto, septiembre y octubre
- Medio. En el País Vasco se aplica a los meses de mayo, junio, noviembre y diciembre
- Máximo. En el País Vasco se aplica a los meses de enero, febrero, marzo y abril.

Estos valores se calculan a partir de las series datos de caudal diario restituidos a régimen natural para cada punto de la red fluvial a través de una aplicación elaborada a tal efecto (aunque el método se puede aplicar de forma muy sencilla con una hoja de cálculo). La aplicación selecciona los valores de caudal diario de cada agrupación de meses y se calcula el percentil 10%. El resultado obtenido es el caudal ecológico de dicho periodo.

La aplicación del método modular proporciona una estimación aproximada de las necesidades ambientales para alcanzar el Buen Estado Ecológico de 873 Hm³/año para el conjunto de los ecosistemas fluviales de la CAPV, lo que supone como media un 19% de los recursos totales en régimen natural.

Unidad Hidrológica	Área (km²)	Recursos naturales anual (Hm³)	Necesidades ambientales anuales (Hm³)an	%
Bidasoa	90,55	101,6	24,4	24,0%
Karrantza	153,25	99,2	13,6	13,7
Urumea	299,69	425,0	98,7	23,2%
Oria	916,79	811,1	180,4	22,2%
Agüera	60,75	40,5	1,9	4,8%
Ibaizabal	1847,34	1228,8	231,6	18,8%

Tabla 16 Caudales ecológicos por Unidades Hidrogeológicas (Incluye cuenca vertiente externa a la CAPV)

En la actualidad se está tramitando la Orden Ministerial a través de la cual se aprobará la Instrucción Técnica para la elaboración del los Planes Hidrológicos, que desarrolla el Real Decreto 907/2007, de 6 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de la Planificación Hidrológica.

Esta Orden incluye, entre otras cuestiones, los principios generales de determinación y de implantación de los caudales ecológicos, que se estructuran en tres etapas:

- Determinación de régimen de caudales ecológicos. Los principios que rigen la determinación de caudales mínimos son plenamente congruentes con los expresados previamente como punto de partida del Caudal Ecológico Modular, pero se complementan con otros, relativos a caudales máximos, caudales de crecida, tasas de cambio, etc., que aún no han sido desarrollados.
- Concertación. Su objetivo es compatibilizar los derechos existentes al uso del agua con los regímenes de caudales ecológicos determinados.
- Implantación y seguimiento de caudales ecológicos.

Todas las cuestiones contempladas en la citada Orden que hacen referencia a la determinación de caudales ecológicos (caudales ecológicos en aguas de transición, caudales máximos y de crecida, consideraciones especiales, etc.) deberán desarrollarse y concretarse para ser incluidas en el borrador de Plan Hidrológico.

ESTRUCTURA DE LAS ZONAS RIPARIAS

La DMA establece que la estructura de las zonas riparias es un elemento indispensable en la consecución del objetivo ambiental de Buen Estado Ecológico.

El documento Guidance Document No 7. Monitoring under the Water Framework Directive (2003) define los elementos concretos que quedan incluidos en el concepto de estructura ribereña. Así, a modo de resumen esta guía indica:

- Que en el caso de los ríos, la estructura de la zona riparia incluye tanto aspectos físicos (longitud y anchura, continuidad y cobertura del suelo) como una componente esencialmente biológica (composición de especies). En el caso de los ríos de la CAPV que son de caudal escaso o medio y con cauces de pequeñas dimensiones, la vegetación ribereña generadora de sombreado directo de toda o la mayor parte de la lámina de agua, de aporte de hojarasca y madera muerta es mucho más relevante que en ríos de gran anchura o en los que la climatología impide el desarrollo de vegetación arbórea ribereña.
- Que el caso de los lagos se amplia el abanico de elementos: longitud, composición de especies, cobertura vegetal y características de los taludes.

En la actualidad, para valorar la calidad de las riberas fluviales, se dispone del Índice de calidad del bosque de ribera, QBR (Munné et al., 1997). El QBR se fundamenta en la valoración de cuatro bloques de características del ecosistema con el mismo peso en el

resultado final: grado de cobertura de la ribera, estructura de la cubierta, calidad de la cubierta y grado de naturalidad del canal fluvial. Los cuatro bloques cuantifican por separado grupos de variables indicativas del estado natural del sistema y el sumatorio resultante da el valor final del índica QBR, que puede oscilar entre valores de 0 a 100.

En el trabajo Caracterización de las masas de agua superficiales de la CAPV (Gobierno Vasco, 2002) se realizó un ajuste en los rangos de las clases que marca el QBR original, debido a que se realizó una valoración por separado de las dos márgenes de la ribera y un valor global (medio de ambas márgenes), a diferencia de la valoración conjunta de ambas márgenes que realiza el QBR original.

Respecto a la valoración de la calidad de la estructura de las riberas no se ha desarrollado ninguna metodología concreta al amparo de la DMA.

Por tanto, como propuesta inicial de objetivo ambiental para estructura de las zonas riparias fluviales se establece un valor de QBR adaptado de 71, es decir un Buen Estado de la estructura de las zonas riparias.

Cabe la posibilidad de que durante el desarrollo de los trabajos de planificación se dé la aplicación de otros métodos o índices relativos a las riberas fluviales que se adapten mejor que el QBR a las características específicas de nuestras riberas fluviales, puesto que, por un lado, el QBR fue inicialmente desarrollado para ríos mediterráneos y no cubre todas las exigencias de la DMA y, por otro, porque el conocimiento actual que se tiene de las riberas de la CAPV puede permitir análisis más elaborados.

Nivel de calidad Clase QBR	QBR	Puntuación QBR adaptado	Estado ribera
Bosque de ribera sin alteraciones, calidad muy buena, estado natural	≥95	≥91	Muy Bueno
Bosque ligeramente perturbado, calidad buena	75-90	71-90	Bueno
Inicio de alteración importante, calidad intermedia	55-70	51-70	Moderado
Alteración fuerte, calidad mala	30-50	26-50	Malo
Degradación extrema, calidad pésima	≤25	≤25	Muy Malo

Tabla 17 Clases y puntuaciones índice QBR adaptado

4.2. OBJETIVOS MEDIOAMBIENTALES EN AGUAS SUBTERRÁNEAS

4.2.1 OBJETIVOS AMBIENTALES GENERALES

El objetivo básico para las **aguas subterráneas**, definido en la DMA y recogido en la Ley de Aguas del País Vasco, es alcanzar su buen estado químico y cuantitativo en 2015. Para ello es preciso:

- evitar o limitar la entrada de contaminantes en las aguas subterráneas y evitar el deterioro del estado en todas las masas de agua subterránea,
- Proteger, mejorar y regenerar las masas de agua subterránea y garantizar el equilibrio entre la extracción y la recarga a fin de conseguir el buen estado
- e invertir toda tendencia significativa y sostenida al aumento de la concentración de cualquier contaminante debida a las repercusiones de la actividad humana, con el fin de reducir progresivamente la contaminación de las aguas subterráneas.

4.2.2 OBJETIVOS RELATIVOS AL ESTADO QUÍMICO

La DMA define **buen estado químico de las aguas subterráneas** como el estado alcanzado por una masa de agua subterránea cuando:

- no se presenten efectos de salinidad u otras intrusiones, es decir, que las variaciones de la conductividad no indiquen salinidad u otras intrusiones en la masa de agua subterránea
- no rebasen las normas de calidad aplicables en virtud de otras normas comunitarias de aplicación,
- sean de tal naturaleza que no originen disminuciones significativas de la calidad ecológica o química de dichas masas ni daños significativos a los ecosistemas terrestres asociados que dependan directamente de la masa de agua subterránea.

La nueva Directiva 2006/118/CE relativa a la protección de las aguas subterráneas determina los criterios concretos para determinar el estado químico, y fija **objetivos de calidad** para las concentraciones en aguas subterráneas del ámbito de la UE de los siguientes compuestos.

Contaminante	Norma de calidad
Nitratos	50 mg/l
Sustancias activas de los plaguicidas, incluidos metabolitos y los productos de degradación y reacción	0.1 µg/l 0.5 µg/l (total)

Tabla 18 Normas de calidad vigentes para las aguas subterráneas.

Esta nueva directiva obliga a los estados miembros a establecer valores umbral antes de 2008 para otra lista de sustancias, ya sean sustancias naturales indicativas de contaminación potencia, o artificiales: Amonio, Arsénico, Cadmio, Cloruro, Plomo, Mercurio, Sulfato, Tricloroetileno y Tetracloroetileno.

Con el fin de asegurar que las masas de agua subterránea no provoquen un incumplimiento en aguas superficiales relacionadas, se plantea de forma transitoria (a la espera de la materialización de estos trabajos) asignar a estas sustancias la misma norma de calidad ambiental que la vigente en aguas superficiales.

4.2.3 OBJETIVOS RELATIVOS AL ESTADO CUANTITATIVO

Se define **buen estado cuantitativo de las aguas subterráneas** como el estado en el que el nivel piezométrico de la masa de agua subterránea es tal que la tasa media anual de extracción a largo plazo no rebasa los recursos disponibles de aguas subterráneas. Por tanto, indica que el nivel piezométrico no está sujeto, por un lado, a alteraciones antropogénicas que podrían tener como consecuencia:

- no alcanzar los objetivos de calidad medioambiental en las aguas superficiales asociadas,
- cualquier empeoramiento del estado de tales aguas,
- cualquier perjuicio significativo a ecosistemas terrestres asociados que dependan directamente de la masa de agua subterránea,

ni, por otro lado, a alteraciones de la dirección del flujo temporales, o continuas en un área limitada,

causadas por cambios en el nivel, pero no provoquen salinización u otras intrusiones, y no indiquen una tendencia continua y clara de la dirección del flujo inducida antropogénicamente que pueda dar lugar a tales intrusiones.

En las masas de agua subterránea del País Vasco se plantea como objetivo ambiental para el estado cuantitativo que el **Índice de Explotación (K) sea inferior a 1**, siendo K:

K = Volumen de extracción anual / (Recurso renovable anual – Necesidades ambientales de aguas superficiales relacionadas).

4.3. OBJETIVOS MEDIOAMBIENTALES EN ZONAS PROTEGIDAS

Los objetivos ambientales para las Zonas Protegidas incluidas en el Registro son: "lograr el cumplimiento de todas las normas y objetivos relativos a las zonas protegidas, a más tardar dieciséis años después de la entrada en vigor de la presente Directiva, a menos que se especifique otra cosa en el acto legislativo comunitario en virtud del cual haya sido establecida cada una de las zonas protegidas" (Artículo 4.c). Se trata, por tanto, de objetivos adicionales a los generales de cada masa de agua.

En consecuencia, se deben mantener en las Zonas Protegidas los objetivos y las normas previstas en la legislación a través de la cual se ha establecido cada zona. Las directivas de aplicación son: Directiva 98/83/CE y75/440/CEE (Captaciones destinadas al consumo humano), Directiva 79/923/CEE (Zonas de protección de especies acuáticas de interés económico), Directiva 2006/7/CE (Zonas de baño), Directiva 91/271/CEE y 91/676/CEE (Zonas sensibles y Zonas vulnerables), Directiva 78/659/CEE (Protección de vida piscícola); Directiva 92/43/CEE (relativa a la conservación de los hábitat naturales y de la flora y fauna silvestres) y 79/409/CEE (relativa a la conservación de las aves silvestres y sus hábitat) de las que se derivan respectivamente los Lugares de Interés Comunitario (LIC), y Zonas de especial protección para las aves (ZEPA).

4.4. EXCEPCIONES A LOS OBJETIVOS AMBIENTALES DE LA DMA.

El objetivo de la DMA es conseguir el buen estado de las masas de agua para el año 2015 pero, dado que este objetivo puede resultar poco realista para algunas masas de agua, la DMA proporciona alternativas que permiten lograr objetivos ambientales menos rigurosos en determinadas masas de agua.

La DMA distingue varias situaciones particulares en los que se podría establecer un objetivo ambiental alternativo, que debería estar especificado en el Plan Hidrológico de Cuenca:

Se puede **prorrogar el plazo inicialmente establecido para 2015**, hasta una o dos revisiones del Plan de cuenca, es decir, hasta 2021 o 2027 (Artículo 4.4) para la consecución progresiva de los objetivos ambientales siempre que no haya nuevos deterioros del estado de la masa afectada y siempre que se cumpla:

- que las mejoras necesarias no puedan lograrse razonablemente en los plazos establecidos por que la magnitud de las mejoras requeridas sólo puede lograrse en fases que exceden el plazo establecido, debido a dificultades técnicas.
- que la consecución de las mejoras dentro del plazo establecido tenga un coste desproporcionadamente elevado.
- que las condiciones naturales no permitan una mejora del estado de la masa en el plazo establecido.

Se pueden establecer **objetivos ambientales menos rigurosos** cuando las masas de agua estén tan afectadas por la actividad humana o su condición sea tal que alcanzar dichos objetivos sea inviable o tenga un coste desproporcionado (Artículo 4.5) y siempre que se cumpla:

- que las necesidades socioeconómicas y ecológicas a las que atiende dicha actividad humana no puedan lograrse por otros medios que constituyan una alternativa ecológica significativamente mejor que no suponga un coste desproporcionado,
- que teniendo en cuenta las repercusiones que no hayan podido evitarse razonablemente debido a la naturaleza de la actividad humana o de la contaminación, para las aguas superficiales se garantice el mejor estado ecológico y químico posible y para las aguas subterráneas se garanticen los mínimos cambios posibles del buen estado de las aguas subterráneas.
- que no se produzca un deterioro ulterior del estado de la masa de agua afectada.

Se pueden dar **nuevas modificaciones** de las características físicas de la masa de agua superficial o a alteraciones del nivel de las masas de agua subterránea que impliquen no lograr los objetivos ambientales de buen estado de las aguas subterráneas, un buen estado ecológico o, en su caso un buen potencial ecológico, o provocar el deterioro del estado de la masa de agua cuando los motivos de las modificaciones o alteraciones sean de interés público superior y/o que los beneficios para el medio ambiente y la sociedad que supone el logro de los objetivos ambientales de la DMA se vean compensados por los beneficios de las nuevas modificaciones o alteraciones para la salud humana o el desarrollo sostenible y que beneficios obtenidos por estas modificaciones no se puedan alcanzar, por motivos de viabilidad técnica o de costes desproporcionados, por otros que constituyan una opción medioambiental mejor (Artículo 4.7).

5. LOS USOS DEL AGUA Y EL MEDIO HÍDRICO

A continuación se hace una exposición de las principales características de los sectores de actividad económica que inciden de forma determinante en el medio hídrico en el ámbito de las Cuencas Intercomunitarias de la CAPV (vertiente cantábrica).

5.1. DESCRIPCIÓN DEL SECTOR DE ABASTECIMIENTO Y SANEAMIENTO

5.1.1 INTRODUCCIÓN

El marco legislativo en materia hidráulica viene definido por la Ley de Aguas de 1985 y sus sucesivas modificaciones, siendo la última de gran entidad la incluida en el artículo 129 de la Ley 62/2003, de 30 de diciembre, de medidas fiscales administrativas y del orden social, en el que se procede a la modificación del texto refundido de la Ley de Aguas, aprobado por Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, con el objeto de incorporar a nuestro ordenamiento jurídico la Directiva 2000/60/CE, por la que se establece un marco comunitario en el ámbito de la política de aguas (DMA).

Adicionalmente, y mediante el Real Decreto 1551/1994, de 8 de Julio, se produce el traspaso de funciones de la Administración del Estado a la Comunidad Autónoma del País Vasco en materia de recursos y aprovechamientos hidráulicos de aquellos ríos que discurren íntegramente por el territorio de la Comunidad Autónoma (Cuencas Intracomunitarias o Internas).

Como complemento a lo anterior, ambas partes acuerdan, mediante convenio de colaboración, la encomienda de gestión de determinadas actuaciones en las Cuencas Intercomunitarias. Por dicho acuerdo, el Gobierno Vasco desarrollará, entre otras, la gestión y recaudación de los cánones regulados por los Artículos 104 y 105 de la Ley de Aguas, así como la tramitación de autorizaciones referentes al dominio público hidráulico y a las zonas de servidumbres y policía de cauces en las cuencas no comprendidas íntegramente en la Comunidad Autónoma del País Vasco. Del total recaudado por el canon de vertidos se reservará un 10% para transferir al Organismo de cuenca con el objeto de atender los gastos de la parte de gestión que le corresponde.

Por otro lado, la Ley 1/2006 de Aguas, aprobada por el Parlamento Vasco el 23 de junio, en su artículo 42 recoge la creación del canon del agua destinado a la protección, restauración y mejora del medio acuático, a la colaboración con las administraciones competentes para el logro de unos servicios eficientes de suministro y saneamiento, y a la obtención de la solidaridad interterritorial, que será gestionado por la Agencia Vasca del Agua.

Por lo que respecta a la gestión de los servicios de agua relacionados con el suministro, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales, y fijación de las tarifas correspondientes, es competencia de las Entidades Locales, en virtud de la Ley 7/1985 Reguladora de Bases del Régimen Local. No obstante, una buena parte de los municipios y concejos tienen estas competencias, o parte de ellas, delegadas a entidades supramunicipales, Consorcios o Mancomunidades. Otros mantienen las competencias, gestionándolas directamente los ayuntamientos o mediante Juntas Administrativas en el caso del Territorio Histórico de Álava.

De acuerdo con todo ello, el mapa competencial de aplicación en las Cuencas Intercomunitarias de la CAPV (vertiente cantábrica) es el que se muestra en la Tabla 19. Si bien en el conjunto de la CAPV el panorama actual es heterogéneo en cuanto a fórmulas estatutarias y en cuanto al alcance de las competencias asumidas por cada ente gestor, se aprecia una clara vocación de confluencia hacia un modelo de gestión del ciclo integral del agua por ámbitos de dimensiones suficientes para su adecuado desarrollo.

Servicio	Entidad Competente	Recaudación
Captación, tratamiento y distribución de agua para abastecimiento Recogida y tratamiento de aguas residuales	Ayuntamientos, Concejos o entidades delegadas	Tarifas de abastecimiento Tasas de saneamiento Tasas de alcantarillado
Control de vertidos	Gobierno Vasco (en el ámbito de la demarcación Norte gestiona el cobro y aporta un 10 % a la Confederación)	Canon de control de vertidos

Servicio	Entidad Competente	Recaudación
Protección, restauración y mejora del medio acuático	Gobierno Vasco	Canon del agua

Tabla 19 Mapa competencial en las Cuencas Intercomunitarias de la CAPV (vertiente cantábrica)

5.1.2 ENTES GESTORES

En las Cuencas Intercomunitarias de la CAPV (vertiente cantábrica) operan 6 entes de carácter supramunicipal que gestionan parte o la totalidad, según los casos, de los servicios de agua en la mayor parte de los municipios vertiente.

Por otro lado, si bien su número es muy reducido, todavía existen algunos ayuntamientos que no han delegado ninguna de sus competencias para la prestación de servicios de abastecimiento y saneamiento de agua, si bien algunas de ellos cuentan con empresas para la prestación de servicios de agua. Esta situación se muestra en la Figura 26.

La población servida por los organismos consorciados más representativos es de 670.746 habitantes, es decir, el 97 % de los habitantes de las Cuencas Intercomunitarias de la CAPV (vertiente cantábrica).

El análisis que se acomete a continuación trata de sintetizar los aspectos más significativos en cuanto al alcance de las competencias asumidas por cada uno de ellos.

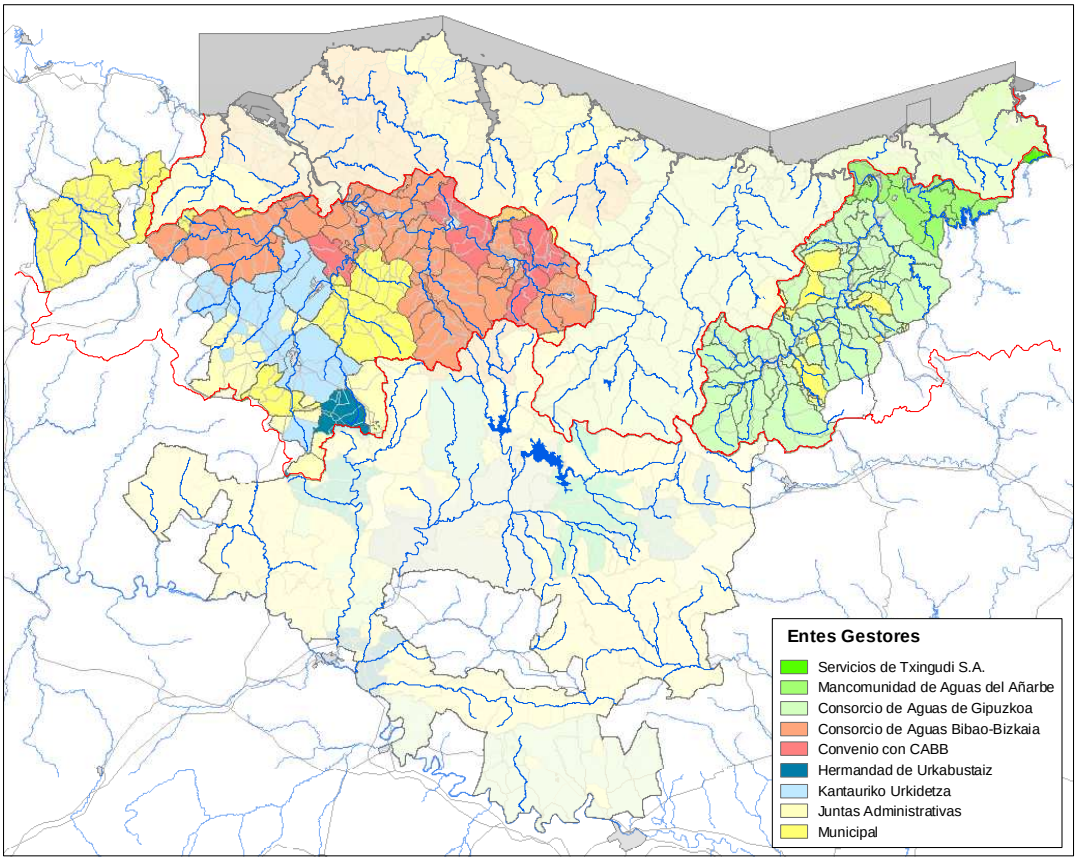


Figura 26 Entes gestores de las Cuencas Intercomunitarias de la CAPV (vertiente cantábrica)

Servicios de Txingudi – Txingudiko Zerbitzuak, S.A. Esta sociedad, creada en 1989, adquiere su configuración actual en 1997. La población servida es de aproximadamente 70.000 habitantes, integrados en su totalidad en las Cuencas Internas. Las competencias asumidas responden a lo que se puede considerar el ciclo integral del agua, esto es, abastecimiento en alta y baja, alcantarillado, saneamiento, mantenimiento de redes primarias y secundarias y gestión de abonados. En definitiva, los municipios implicados se han desprendido de toda actividad relacionada con los servicios del agua.

La principal infraestructura de regulación de los recursos gestionados por este ente es el embalse de Endara. Además cuenta con la ETAP de Elordi y la EDAR de Artarreka.

Aguas del Añarbe – Añarbeko Urak, S.A. Se crea en 1968, inicialmente como Mancomunidad, con la única finalidad de gestionar el aprovechamiento de las aguas del embalse del Añarbe. Una modificación de estatutos en 1987 abre la posibilidad de asumir otras competencias y adquiere la configuración actual en 1995, fecha a partir de la cual integra la gestión del suministro en alta con la del saneamiento.

Aunque es voluntad de los implicados la incorporación progresiva de otras competencias, actualmente son los municipios los responsables de las redes en baja y de la fijación y cobro de las tarifas. La EDAR de Loiola es la principal infraestructura de tratamiento de aguas residuales de Donostialdea. Su puesta en funcionamiento se viene realizando progresivamente desde 2005.

Aguas del Añarbe presta servicios a 10 municipios cuya población asciende a 301.275 habitantes.

Consorcio de Aguas de Gipuzkoa – Gipuzkoako Ur, S.A. Se crea en 1992 con el objetivo de integrar el resto de municipios guipuzkoanos, es decir, los no implicados en los dos entes gestores ya descritos.

Se compone actualmente de 69 municipios, con 297.584 habitantes. Cada una de las comarcas de las Cuencas Intercomunitarias de la CAPV (vertiente cantábrica) asociada a este consorcio se abastece, o se abastecerá en el futuro, de las siguientes infraestructuras de regulación, además de otras tomas no reguladas:

Comarca	Origen del agua
Goierri	Embalse Arriaran, Embalse Lareo
Tolosaldea	Embalse Ibiur (en construcción)

Tabla 20 Consorcio de Aguas de Gipuzkoa.

En la fecha de este informe, las competencias asumidas admiten el siguiente desglose:

- abastecimiento y saneamiento en red primaria
- gestión de abonados en 2 municipios
- gestión de abonados y mantenimiento de redes en 10 municipios
- ciclo integral en 23 municipios

Este detalle debe ser interpretado en el sentido del compromiso asumido por este organismo en alcanzar la gestión integral del recurso en la totalidad de su ámbito de actuación.

Consorcio de Aguas Bilbao Bizkaia. Se crea este organismo en 1967 con la incorporación de 19 municipios del entorno de Bilbao. Tras una modificación de estatutos, adoptada en 1997, amplia su ámbito de actuación a otras áreas de Bizkaia. Actualmente, abarca a 63 municipios y presta servicios, bajo la fórmula de convenio de colaboración, a 9 municipios más, lo que representa en total el 90% de la población de Bizkaia. En consonancia con su equivalente en Gipuzkoa, se contempla la posibilidad de integrar en su ámbito de gestión la totalidad de municipios vizcaínos aún no consorciados.

La población actualmente servida es prácticamente un millón de habitantes, de los cuales el 99% residen en la vertiente cantábrica.

Las competencias asumidas se resumen en:

- abastecimiento y saneamiento en red primaria
- gestión de abonados, con tarificación homogénea para la totalidad del ámbito
- mantenimiento de redes en baja en 24 municipios, a través de la sociedad filial Udal Sareak S.A.

Se pone de manifiesto, una vez más, la tendencia a la incorporación progresiva de competencias con el objetivo de alcanzar la gestión integral del ciclo del agua.

El Consorcio cuenta con diversas infraestructuras de regulación. Entre ellas destacan los embalses de Ullibarri-Gamboa y Santa Engracia en la vertiente mediterránea y los embalses de Undurraga, Artiba, Oiola y Nocedal en la cantábrica. Por otro lado, varios municipios integrados en el Consorcio se abastecen en parte del embalse de Ordunte, gestionado por el Ayuntamiento de Bilbao.

Así mismo el Consorcio cuenta con numerosas ETAPs en las Cuencas Intercomunitarias de la CAPV (vertiente cantábrica):

ETAP	Situación
Venta Alta	Arrigorriaga
Lekue	Galdakao
San Cristóbal	Igorre
Garaizar	Durango
Uparan	Areatza
Beretxikorta	Zeanuri
Salinillas	Balmaseda

Tabla 21 ETAPs de las Cuencas Intercomunitarias de la CAPV (vertiente cantábrica)

Respecto a las EDARs, el Consorcio cuenta con 27 plantas repartidas a lo largo de su ámbito de actuación. Las principales plantas, en función del caudal tratado, son las de Galindo, Durango-Iurreta, Güeñes, Amorebieta, Gorliz y Muskiz.

Kantauriko Urkidetza. Se forma en el año 1999, aunque no es hasta 2001 cuando comienza su actividad. Sirve agua en alta a un total de 32.720 habitantes de los municipios del entorno del valle de Ayala a partir de los embalses de Maroño y Artziniega. También gestiona la red primaria de saneamiento.

En la actualidad, participa en convenios para la prestación de servicios de control, vigilancia e información de la calidad de las aguas de consumo público en las redes de baja de Ayuntamientos y Concejos de su ámbito.

Ayuntamientos y Juntas Administrativas. En la actualidad existen 33 municipios de las cuencas intercomunitarias de la CAPV (vertiente cantábrica) que no han cedido ninguna competencia o no tienen suscritos convenios con entes gestores de carácter supramunicipal, si bien algunos de ellos optan por subcontratar servicios a empresas privadas. La variabilidad existente en las fórmulas de gestión adoptadas por los entes locales no consorciados dificulta la realización de un análisis homogéneo.

En la actualidad, existen 9 municipios en Cuencas Intercomunitarias de la CAPV (vertiente cantábrica) que no han cedido ninguna competencia a entes gestores de carácter supramunicipal, si bien algunos de ellos optan por subcontratar servicios a empresas privadas.

5.1.3 ABASTECIMIENTO

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES DEL SECTOR

Las principales infraestructuras de regulación y transporte de recursos hídricos de las Cuencas Intercomunitarias de la CAPV (vertiente cantábrica) están asociadas a los sistemas de abastecimiento urbano. Se trata, en general, de sistemas de ámbito supramunicipal que recogen los recursos en embalses de cabecera y los distribuyen hasta las localidades normalmente situadas en las zonas bajas de las cuencas.

En la Tabla 22 se identifican los principales embalses existentes en la actualidad en el ámbito. Se han incluido también algunos embalses situados total o parcialmente en otras CCAA dada su relación con los sistemas de explotación. Se incluye, así mismo, el embalse de Ibiur, actualmente en construcción.

La capacidad total de embalse útil en el ámbito asciende a 87,2 Hm^3. En el ámbito los más importantes son los siguientes:

Embalse	Unidad Hidrológica	Ámbito	Área de la cuenca (km^2)	Recursos naturales anuales (Hm^3)	Capacidad útil (Hm^3)	Destino
Endara	Bidasoa	Norte	10,8	14,6	5,00	Txingudi
Añarbe	Urumea	Norte	60,8	102,1	42,90	Bajo Urumea
Arriaran	Oria	Norte	9,3	5,3	3,20	Goierri
Ibiur (en construcción)	Oria	Norte	11,5	8,8	6,50	Tolosaldea
Lareo	Oria	Norte	0,3	0,2	2,40	Ataun y Goierri
Artziniega	Ibaizabal	Norte	12,0	7,4	0,75	Artziniega
Maroño	Ibaizabal	Norte	21,5	11,9	2,46	Amurrio-Ayala-Llodio
Undurraga	Ibaizabal	Norte	31,3	26,6	1,79	Consorcio de Aguas Bilbao-Bizkaia
Ordunte	Ibaizabal	Norte	46,3	38,4	22,20	Encartaciones y Bilbao

Tabla 22 Principales embalses de las Cuencas Intercomunitarias de la CAPV (vertiente cantábrica)

Tal como se aprecia en la Figura 27 no son infrecuentes los sistemas de abastecimiento cuyo ámbito de actuación comparte más de una demarcación. En este esquema figura la traza superficial de las principales infraestructuras de carácter supramunicipal.

Se han inventariado, en el conjunto del ámbito de las Cuencas Intercomunitarias de la CAPV (vertiente cantábrica) un total de 149 sistemas que satisfacen la condición de suministro para abastecimiento urbano de 50 ó más habitantes servidos. De ellos, 9 se han catalogado como supramunicipales, 33 municipales y 107 de entidad de población.

En la Tabla 1, se incluye una clasificación de los sistemas de abastecimiento según su tipología y unidad hidrológica en la que se ubican sus captaciones.

UH	Abastecimiento de entidad de población	Abastecimiento municipal	Abastecimiento supra-municipal	Total general
Bidasoa*	1		1	2
Agüera	4			4
Karrantza	3	2		5
Oria*	42	12	2	56
Ibaizabal*	55	18	5	78
Urumea*	2	1	1	4
Total	107	33	9	149

Tabla 23 Clasificación de los sistemas de abastecimiento (nº de sistemas) (*Incluye cuenca vertiente externa a las cuencas Intercomunitarias)

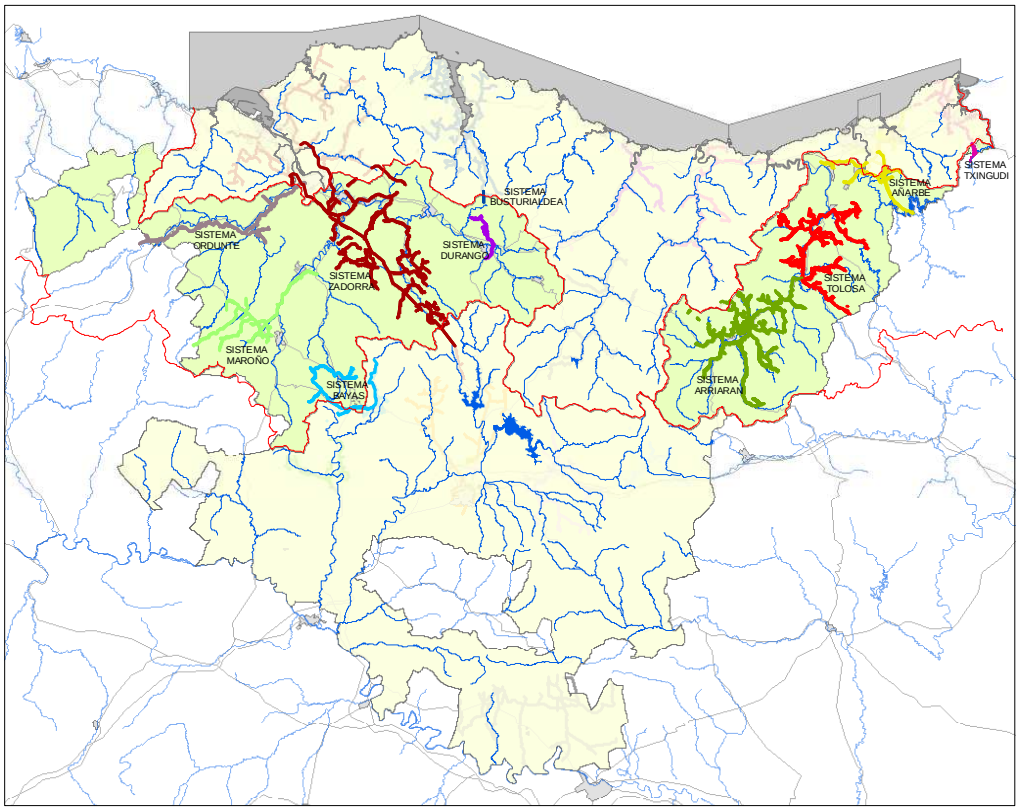


Figura 27 Principales sistemas de abastecimiento.

La complejidad de los sistemas se muestra en la Tabla 24, en la que se han recogido el número de elementos singulares diferenciados en el inventario de infraestructuras según su distribución en Unidades Hidrológicas. El trasvase de los embalses del Zadorra, Ullibarri y Urrunaga en la vertiente mediterránea, enlaza con el embalse de Undurraga, vertiente cantábrica occidental, y con la infraestructura de abastecimiento del Consorcio de Aguas Bilbao-Bizkaia. Este último trasvase también se destina a la generación de energía hidroeléctrica.

UH	Bidasoa	Agüera	Ibaizabal	Oria	Karrantza	Urumea
Captación superficial	3	3	127	85	5	6
Manantiales	5	14	115	97	9	7
Sondeos	7		12	31		1
Depósito	11	5	172	107	10	29
Embalse	1		7	3		1
(ETAP)	1	1	18	8	1	2

Tabla 24 Número de elementos significativos según Unidad Hidrológica

SATISFACCIÓN DE LA DEMANDA ACTUAL

Los datos básicos sobre las demandas actuales y futuras provienen del estudio "Caracterización y Cuantificación de las Demandas de Agua en la CAPV y Estudio de Prospectivas" (2003), en el que, con el propósito de establecer una herramienta que permitiera la estimación de las demandas, los análisis de prospectivas y el seguimiento de los consumos, se define un modelo de simulación de la demanda que toma como año base para el cálculo inicial el censo correspondiente al año 2001.

La caracterización de las demandas de agua se realiza según el desglose expresado en la Tabla 25. Los criterios de diferenciación son el carácter consuntivo o no consuntivo de los usos y, entre los primeros, la procedencia del suministro, en cuanto a si es servido por las infraestructuras de gestión municipal o procede de tomas de gestión por el titular del uso. Esta tipificación de usos va acompañada de una desagregación del territorio que, en determinados conceptos, alcanza la escala de la entidad de población.

Demandas	Consuntivas	Urbana: - Doméstica - Comercial - Industrial urbana - Municipal-Institucional - Riego urbano privado - Ganadera urbana Industrial de toma propia Regadío y Golf Ganadera rural
	No consuntivas	Usos energéticos Acuicultura

Tabla 25 Tipos de demandas.

La estructura de las demandas evaluadas pone claramente de manifiesto un tipo de sociedad predominantemente urbana y con un peso significativo de las demandas industriales, tanto conectadas a red como de toma propia. La demanda agrícola tiene también un peso significativo aunque en un ámbito limitado.

Demanda consuntiva	(Hm^3)
URBANA	
Doméstica	21,57
Comercial	3,18
Industrial (incluye CBB)	7,38
Municipal	2,43
Riego privado	0,05
Ganadera	1,68
Total urbana en baja	36,29
Total urbana en alta (salida depósitos)	58,94
Total urbana en alta (en tomas de agua)	61,22
INDUSTRIAL DE TOMA PROPIA	38,66
REGADÍO AGRÍCOLA	0,00
Regadío agrícola	0,00
Golf	0,03
Total regadío agrícola	0,03
GANADERÍA RURAL	0,33
TOTAL DEMANDA CONSUNTIVA	100,24

Tabla 26 Demandas consuntivas, 2001 Hm3.

La distribución geográfica de la demanda urbana a escala municipal en el ámbito de las cuencas intercomunitarias de la CAPV (vertiente cantábrica) se presenta en la Figura 28.

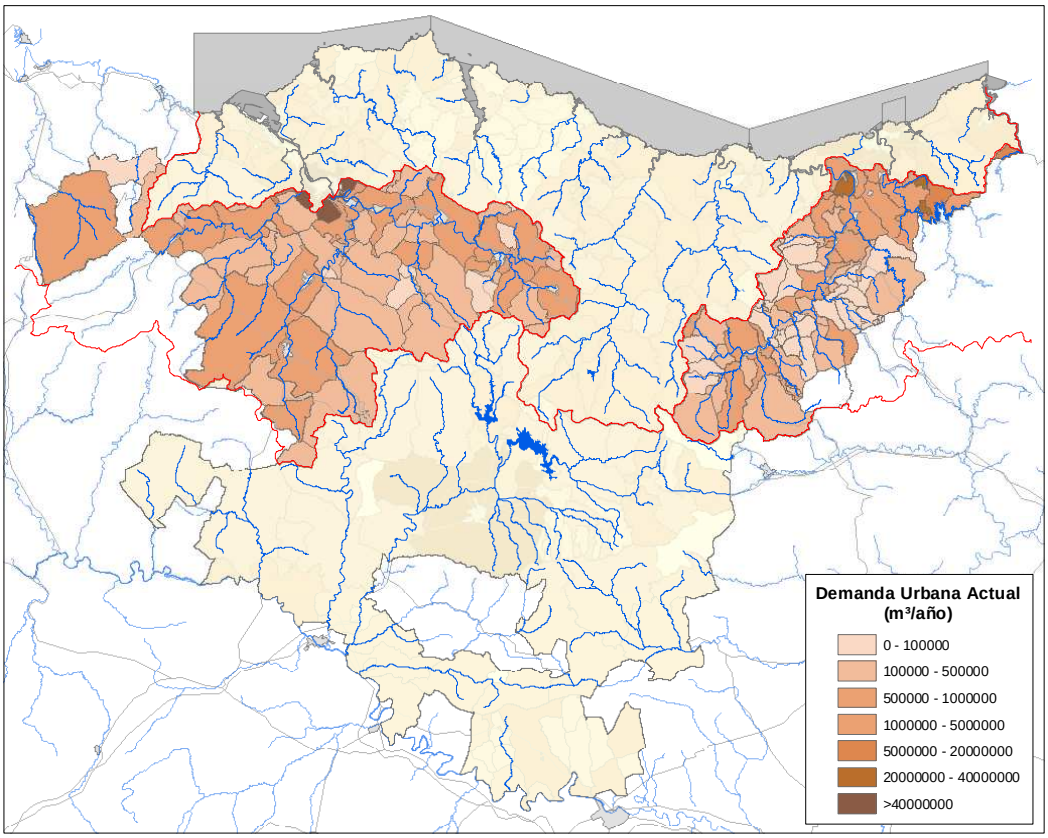


Figura 28 Demanda urbana actual por municipios, 2001

EVOLUCIÓN DE LA DEMANDA

Los escenarios futuros que se han manejado tienen como característica común y más significativa la asunción íntegra de los crecimientos máximos de las variables que intervienen en la evolución de las demandas previstas en los distintos documentos de ordenación del territorio con incidencia en esta materia, que se refieren a:

Crecimiento demográfico (1ª vivienda). Se asumen los incrementos de población, y suelo urbanizable planteados en los Planes Territoriales Parciales. La matización introducida ha sido la consideración de variación nula de la población en aquellos municipios con balance negativo en los últimos años. Los horizontes manejados por los planes mencionados se han homogeneizado al año 2020. El resultado se muestra en Figura 29 , donde se aprecia la distribución regional de los incrementos y el rango de la cuantía. Cabe señalar que estos crecimientos son escasamente significativos.

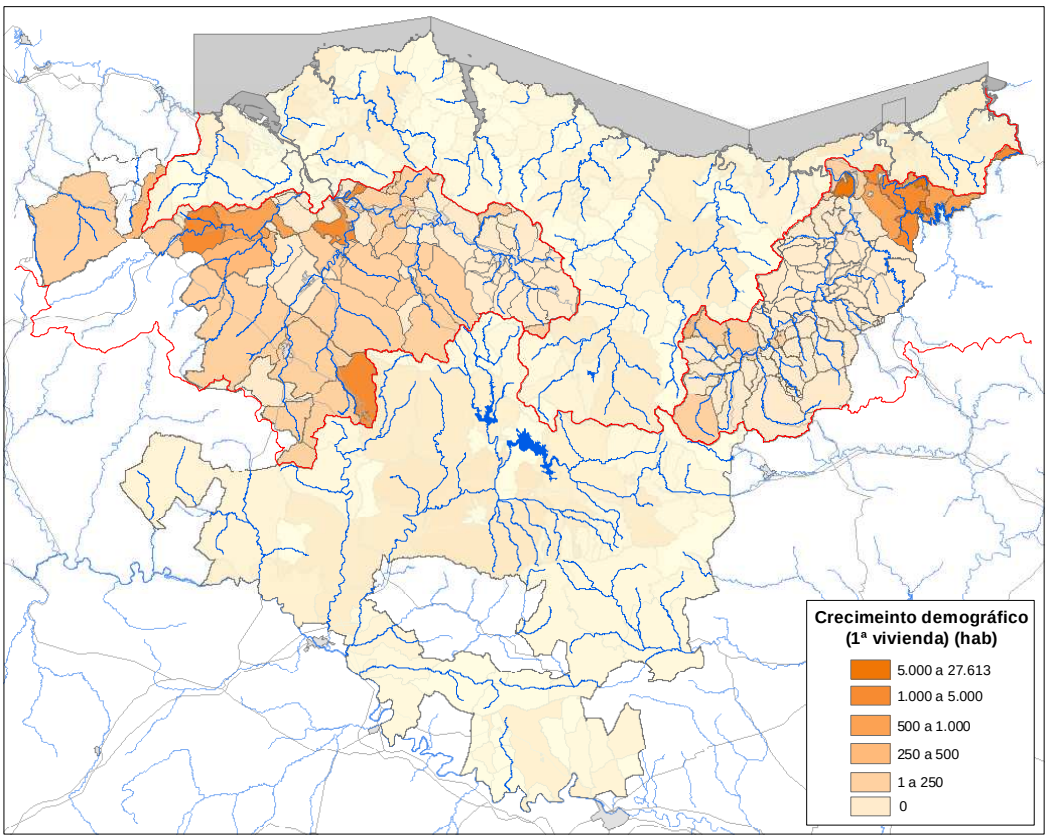


Figura 29 Crecimiento demográfico

Incremento de superficie industrial. Al igual que con la variable anterior, se asumen íntegramente las previsiones contenidas en los documentos de ordenación del territorio de las 9 áreas funcionales. Se supone, así mismo, que la creación de suelo va acompañada de su ocupación plena, al igual que la actual no ocupada. La entidad de este incremento se cuantifica en la Tabla 27.

Superficie Actual	Superficie Futura	Total
1012 Ha	810 Ha	1.822 Ha

Tabla 27 Incremento de superficie industrial.

Eficiencia de las redes de los sistemas de abastecimiento. El valor promedio actual de la eficiencia de las redes de suministro se ha estimado en el 60 %. La distribución espacial de los incontrolados, evaluada por municipios en el ámbito considerado, se muestra en la Tabla 30. Se han fijado dos escenarios de incontrolados: el primero puede entenderse como un escenario tendencial de mantenimiento de los incontrolados actuales, mientras que el segundo implica una actuación decidida sobre este aspecto, hasta alcanzar un rendimiento mínimo del 75%, allí donde no se alcanza actualmente. Los objetivos fijados se muestran en la Tabla 28.

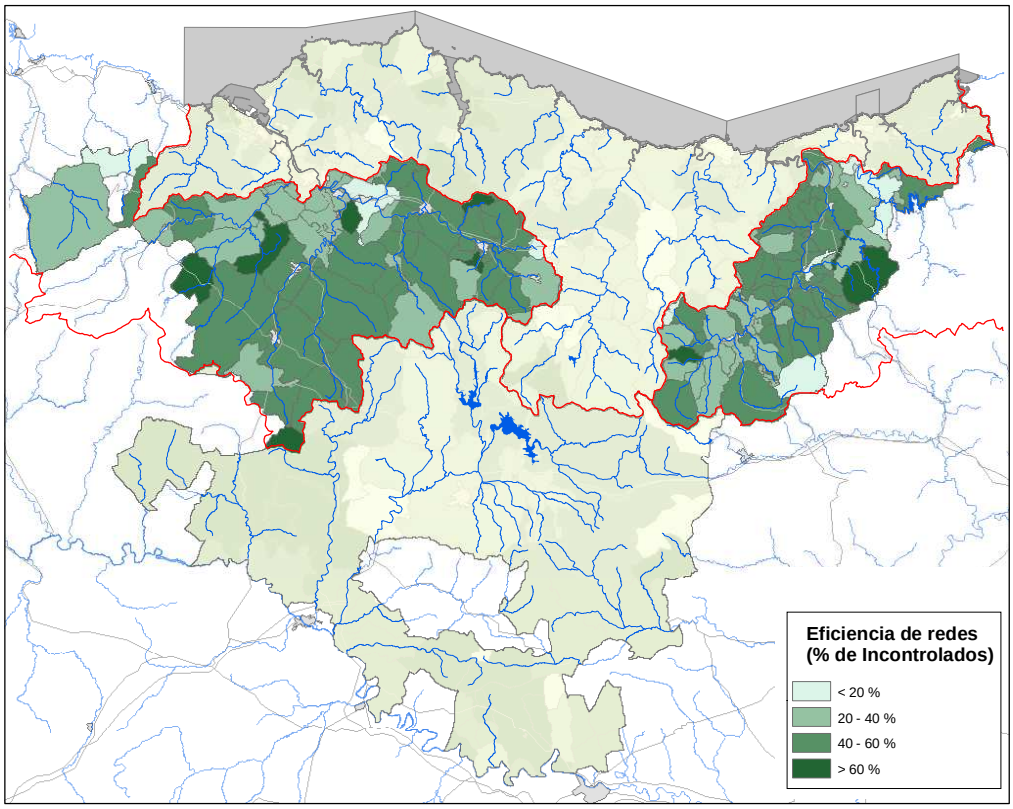


Figura 30 Eficiencia de las redes de suministro por municipios, 2001

Eficiencia Actual	Escenario 1	Escenario 2
60%	60%	≥75%

Tabla 28 Escenarios de eficiencia de redes de abastecimiento.

Demandas urbanas futuras. Los resultados de las hipótesis establecidas en los apartados previos se concretan en las tablas Tabla 29 y Tabla 30.

Demanda Urbana Futura	
Total en baja	40,51
Total en alta (en tomas)	68,54

Tabla 29 Escenario 1, Hm3/año.

Demanda Urbana Futura	
Total en baja	42,71
Total en alta (en tomas)	57,15

Tabla 30 Escenario 2, Hm3/año.

El escenario 1, o escenario tendencial, en el cual se asumen las demandas asociadas a todos los crecimientos planteados en los documentos de ordenación del territorio al tiempo que no se actúa sobre el rendimiento de las redes, implica un crecimiento del 12%. El escenario 2, aún asumiendo los mismos incrementos, supone una reducción del 1,5% de la demanda actual.

Demandas consuntivas futuras. Resultan de la agregación a las urbanas futuras establecidas en el apartado anterior de los conceptos considerados en la Tabla 26: industriales de toma propia y ganadería rural.

5.1.4 SANEAMIENTO

El Plan Director de Saneamiento y Depuración de Aguas Residuales de la CAPV (elaborado en 1997 y revisado en 1999) programa una serie de actuaciones con el objetivo de eliminar o reducir los efectos de los vertidos de las aguas residuales urbanas en el estado de las aguas y los ecosistemas relacionados, de conformidad con las obligaciones establecidas en la Directiva 91/271/CEE.

La actualización a 2005 del grado de implantación de este plan en la CAPV conduce a los resultados expuestos en la Tabla 31. La población señalada se corresponde con el censo de 2001.

18 EDAR inventariadas	10 EDAR en servicio	Reciben tratamiento 494.295 h
	1 EDAR en construcción + 7EDAR en proyecto	Incorporación prevista 175.068 h
Solución autónoma		30.390 h

Tabla 31 Soluciones de saneamiento y población servida.

Estos mismos resultados se muestran gráficamente en la Figura 31, Figura 32 y Figura 33, que muestran la ubicación de las instalaciones y los ámbitos de población afectados.

Si se asume que el número de aglomeraciones urbanas futuras es coincidente con el de las EDAR programadas en el plan, su clasificación según los rangos de habitantes equivalentes que establece la directiva sería la recogida en la Tabla 32.

Rangos de e-h	Aglomeraciones	
	nº	e-h
<2.000	4	2.890
2.000-10.000	2	10.443
10.000-15.000	1	10.192
15.000-100.000	9	588.924
100.000-150.000	1	117.957
>150.000	1	831.355
Totales	18	1.561.761 669.363 (h)

Tabla 32 Aglomeraciones urbanas futuras.

El total de población expresado en habitantes se corresponde con la suma de habitantes que reciben tratamiento y aquellos cuya incorporación está prevista.

De la lectura de la Tabla 32 se desprende el enorme peso relativo de la EDAR de Loiola que sirve a Donostialdea, frente al resto.

Por último, hay que señalar que la visión global de estado ecológico de las masas de agua que determina la Directiva Marco del Agua hace necesario reconsiderar las exigencias de saneamiento y depuración a las que en su día obligó la Directiva 91/271/CEE. Será necesario, por tanto, abordar la definición de las soluciones de saneamiento desde la perspectiva del estado ecológico finalmente esperable en las masas de agua receptoras, superando así el criterio de dimensión de la aglomeración en cuestión y el establecimiento automático de las exigencias de depuración. En este sentido, la Agencia Vasca del Agua ha iniciado la definición de un nuevo plan de saneamiento y depuración en el que deberán tener cabida, además de las actuaciones pendientes requeridas por la Directiva 91/271/CEE, las necesarias para contribuir, desde la perspectiva de este sector, al logro de los objetivos ambientales de la DMA.

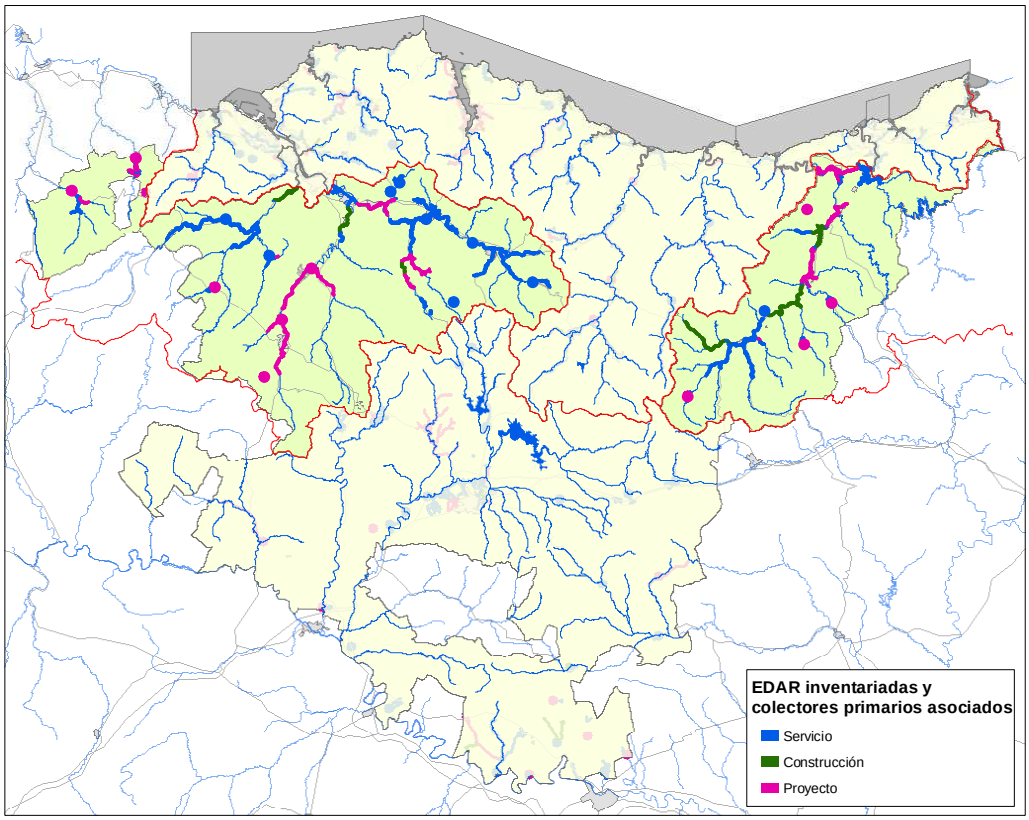


Figura 31 EDAR inventariadas y colectores primarios asociados.

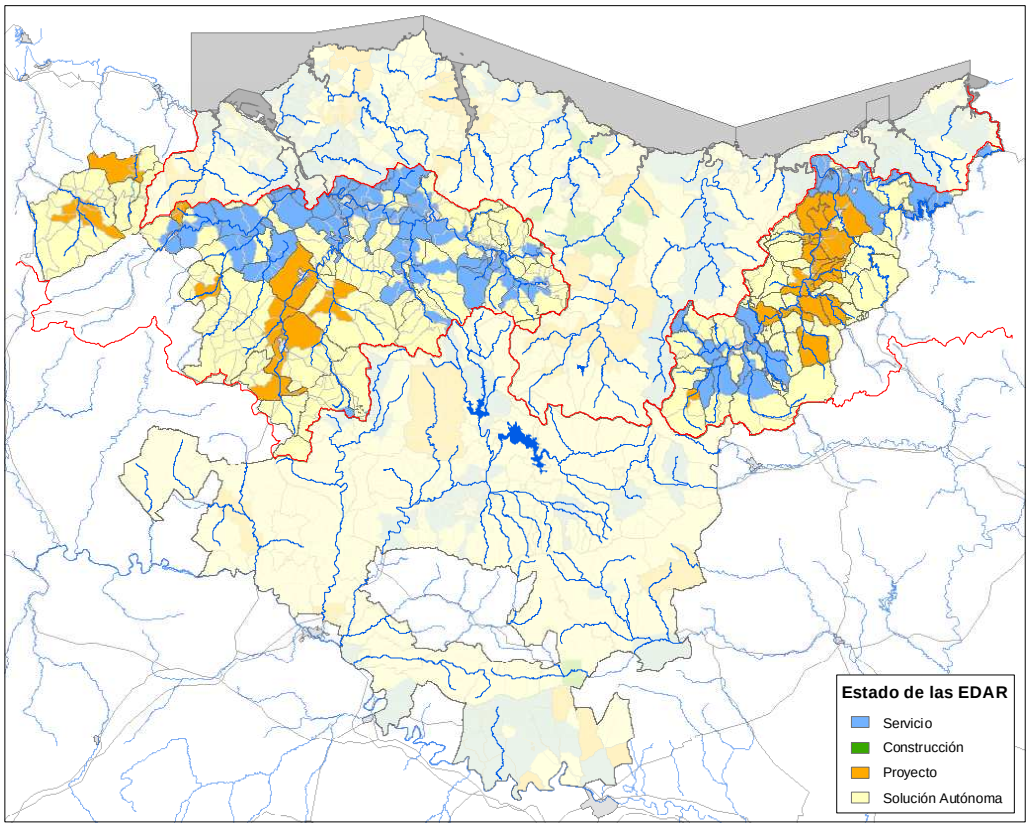


Figura 32 Estado de las EDAR y entidades de población asociadas.

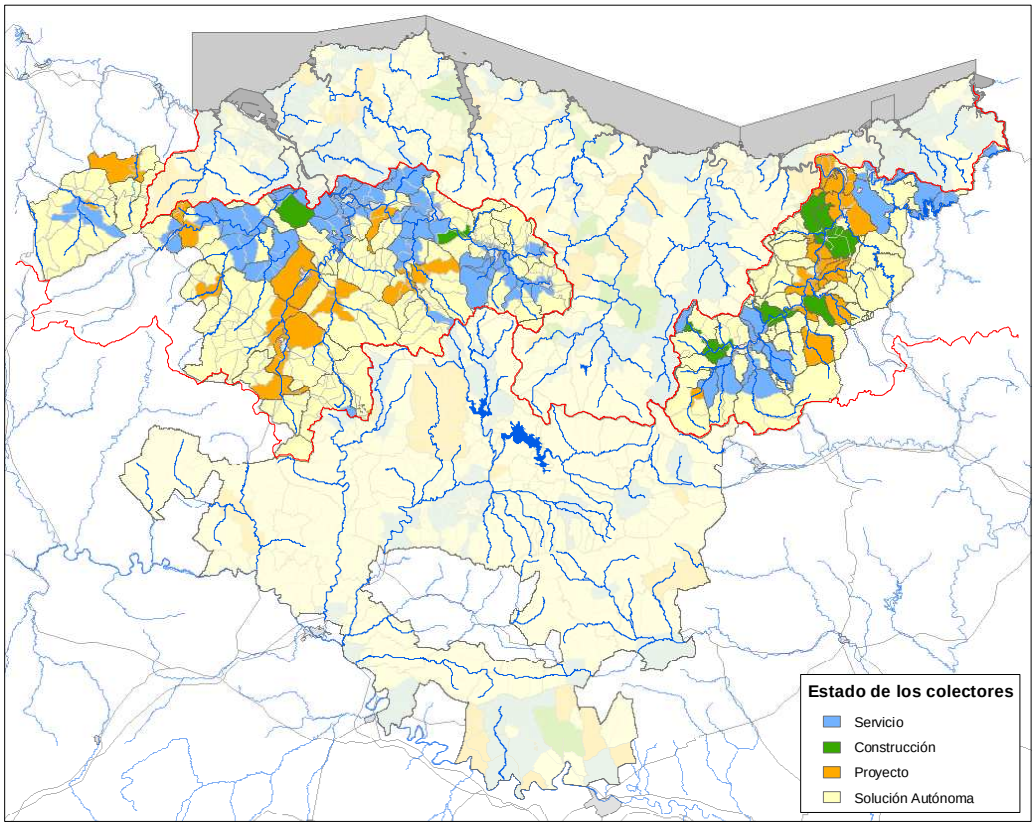


Figura 33 Estado de los colectores y entidades de población asociadas.

5.2. DESCRIPCIÓN DEL SECTOR INDUSTRIAL

5.2.1 INTRODUCCIÓN

La CAPV tiene una de las mayores concentraciones industriales del estado. En la economía vasca, la industria tiene un papel preponderante, aunque con tendencia ligeramente decreciente. El sector aportó en el año 2004 el 29,4% del PIB de Euskadi, porcentaje muy superior al 15,2% que este sector supone en el estado o al 20,4% en la Unión Europea. Su participación era realmente importante en los sectores de aceros especiales (90%), máquina herramienta (80%), forja por estampación (75%), bienes de equipo (50%), fundición (50%), producción de acero (40%), automatización (33%), automoción (30%) y aeronáutica (22%).

Tras la profunda reconversión materializada para la superación de la crisis de los años 80, la industria vasca comienza su recuperación en la década de los 90 con una variedad de subsectores creciendo por encima del PIB medio (minerales metálicos y no metálicos, industria de la madera, industria no metálica, metalurgia y artículos metálicos, maquinaria, material eléctrico y de transporte y otras industrias manufactureras). Incluso la siderurgia que, junto con la construcción naval, fue el más perjudicado por la crisis, mantiene actualmente cuotas de crecimiento al nivel del conjunto de la economía, o incluso superior.

Actualmente, nuestra industria es competitiva y presenta una importante componente exportadora en sectores como automoción, siderurgia y metalurgia, otra maquinaria, bienes de equipo, máquina herramienta, caucho y plástico, refino de petróleo, papel y cartón, herramientas y útiles. Más del 50% de las exportaciones industriales están compuestas por productos de nivel tecnológico medio o alto, y alrededor de un 30% de la producción corresponde a empresas situadas, según la clasificación OCDE, en sectores de media o alta tecnología.

La internacionalización, la innovación y renovación, la tecnología, la eficiencia energética, la calidad y la formación, son los ejes en los que se basa el futuro industrial del País Vasco. En la actualidad, existen 4 parques tecnológicos: Zamudio en Bilbao, Miramon en San Sebastián, Mondragón en el Alto Deba y Miñano en Vitoria, único en la vertiente mediterránea, los cuales agrupan a más de 230 empresas y centros tecnológicos. El gasto en I+D ya supone el 1,4% del PIB vasco, y desde instancias públicas –pero con importante participación empresarial, universitaria y de centros de investigación- se promueven iniciativas que deberían reportar importantes beneficios para el desarrollo del sector, como el Plan de Ciencia Tecnología e Innovación, los Programas Marco de I+D de la UE, la creación de la Red Vasca de Tecnología, el Plan Euskadi en la Sociedad de la Información, el Programa de Promoción de la calidad en el Sector Industrial y el Programa Euskalit.

IMPORTANCIA ECONÓMICA DEL SECTOR INDUSTRIAL

El sector industrial aportó en el año 2004 el 23,9 % del VAB total obtenido en el Territorio Histórico de Bizkaia y el 33,4 % en el Territorio Histórico de Gipuzkoa, buena parte de cuya superficie ocupan las cuencas Norte del País Vasco. Estas cifras, que abren una horquilla dentro de la cual se sitúa el 29,4 % de aportación industrial al VAB de la CAPV, son muy superiores al 15,2 % de aportación promedio en el Estado e, incluso, al 20,4 % de la UE. En la Tabla 33 se muestran los datos más relevantes relativos a personal ocupado, aportación al VAB y productividad del sector industrial.

	CAPV	Bizkaia	Gipuzkoa
Personal ocupado	933.380	477.397	305.302
Personal industria	251.179	104.416	97.158
% Empleos s/total	26,9%	21,9%	31,8%
VAB pb total	48.054.354	24.297.952	15.628.580
VAB pb industria	14.104.234	5.814.667	5.225.086
% VAB s/total	29,4%	23,9%	33,4%
Productividad total €/trabajador	51.484	50.897	51.191
Productividad industria €/trabajador	56.152	55.688	53.779
% Productividad s/total	109,1%	109,4	105,1

Tabla 33 Participación de la industria en la economía vasca, INE 2004, empleados y miles €.

En la Tabla 34 se muestra la distribución del total del territorio ocupado por la actividad industrial en las Áreas Funcionales de las Cuencas Norte del País Vasco (las áreas funcionales están consideradas de manera completa, aunque algunas de ellas están solamente parcialmente dentro de las Cuencas Intercomunitarias de la CAPV (vertiente cantábrica), que suman un total de 6106 hectáreas, lo que supone el 78 % del total de la CAPV.

Área Funcional	Superficie Industrial
Bilbao Metropolitano	1.849
Igorre	76
Durango	449
Balmaseda	255
Álava Central	1.759
Llodio	239
Donostia-San Sebastián	858
Beasain-Zumarraga	372
Tolosa	249
TOTAL CAPV	7.834

Tabla 34 Superficie industrial actual, hectáreas

Según los datos disponibles en Eustat (año 2003), de los más de 15.000 establecimientos industriales de la Comunidad Autónoma del País Vasco 3903 están ubicados en las cuencas Norte de la CAPV (Figura 34).

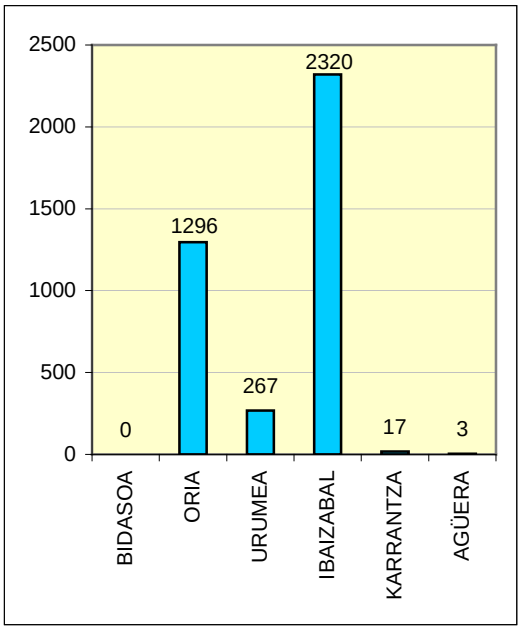


Figura 34 Establecimientos industriales en las cuencas Norte de la CAPV, por Unidades Hidrológicas.

El número medio de empleados presenta una gran variabilidad sectorial, de tal manera que los sectores con un mayor empleo por establecimiento son los de fabricación de vehículos, maquinaria y equipos mecánicos, caucho y plásticos, químico y metalúrgico, mientras que en el otro extremo se encuentran los de la madera, el textil y la alimentación.

Por otra parte, la distribución geográfica del empleo industrial se muestra en la Figura 35, donde se observa que la mayor concentración de establecimientos industriales se encuentra en los ejes de los principales ríos de la cuenca.

Municipio	Establecimientos	%
Trucíos-Turtzioz	3	0,08
Karrantza	16	0,41
Lanestosa	1	0,03
Amurrio	71	1,82
Artziniega	8	0,20
Ayala	46	1,18
Llodio	91	2,33
Okondo	11	0,28
Abadiño	135	3,46
Amorebieta-Etxano	118	3,02
Arakaldo	3	0,08
Arantzazu	3	0,08
Arrankudiaga	42	1,08
Arrigorriaga	115	2,95
Barrika	5	0,13
Basauri	211	5,41
Berango	32	0,82
Berriz	115	2,95
Artea	4	0,10
Zeanuri	6	0,15
Zeberio	5	0,13
Dima	4	0,10
Durango	83	2,13
Etxebarri	62	1,59
Elorrio	73	1,87
Galdakao	194	4,97
Garay	0	0,00
Gordexola	12	0,31
Güeñes	29	0,74
Izurtza	20	0,51
Larrabetzu	19	0,49
Lemoa	52	1,33
Mañaria	10	0,26
Ugao-Miraballes	26	0,67
Orduña	25	0,64
Orozko	20	0,51
Lezama	34	0,87
Ortuella	59	1,51
Sopelana	27	0,69
Urdúliz	22	0,56
Balmaseda	72	1,84
Atxondo	26	0,67
Bedia	41	1,05
Areatza	3	0,08
Igorre	47	1,20
Zaldibar	83	2,13
Zalla	45	1,15
Zaratamo	53	1,36
Iurreta	92	2,36
Alonsotegi	61	1,56
Zierbena	5	0,13
Abaltzisketa	2	0,05
Aduna	32	0,82
Albiztur	7	0,18
Alegia	25	0,64
Alkiza	2	0,05
Altzo	6	0,15
Amezketa	11	0,28

Andoain	135	3,46
Anoeta	16	0,41
Arama	2	0,05
Asteasu	48	1,23
Ataun	5	0,13
Aia	50	1,28
Beasain	78	2,00
Belauntza	28	0,72
Berastegi	4	0,10
Berrobi	4	0,10
Bidegoyan	6	0,15
Zegama	22	0,56
Zerain	4	0,10
Zizurkil	55	1,41
Elduain	3	0,08
Ezkio-Itsaso	39	1,00
Gaintza	1	0,03
Gabiria	9	0,23
Hernialde	1	0,03
Ibarra	23	0,59
Idiazabal	29	0,74
Ikaztegieta	11	0,28
Irura	49	1,26
Itsasondo	10	0,26
Larraul	3	0,08
Lazkao	62	1,59
Leaburu	6	0,15
Legorreta	12	0,31
Lizartza	9	0,23
Mutiloa	0	0,00
Olaberria	29	0,74
Orexa	1	0,03
Orio	22	0,56
Ormaiztegi	17	0,44
Segura	8	0,20
Tolosa	144	3,69
Usurbil	83	2,13
Villabona	36	0,92
Ordizia	49	1,26
Zaldibia	18	0,46
Lasarte-Oria	79	2,02
Baliarrain	0	0,00
Orendain	0	0,00
Altzaga	1	0,03
Gaztelu	0	0,00
Urnieta	75	1,92
Astigarraga	192	4,92

Tabla 35 Establecimientos por municipio y porcentaje sobre el total de las cuencas Norte, Eustat y EPA

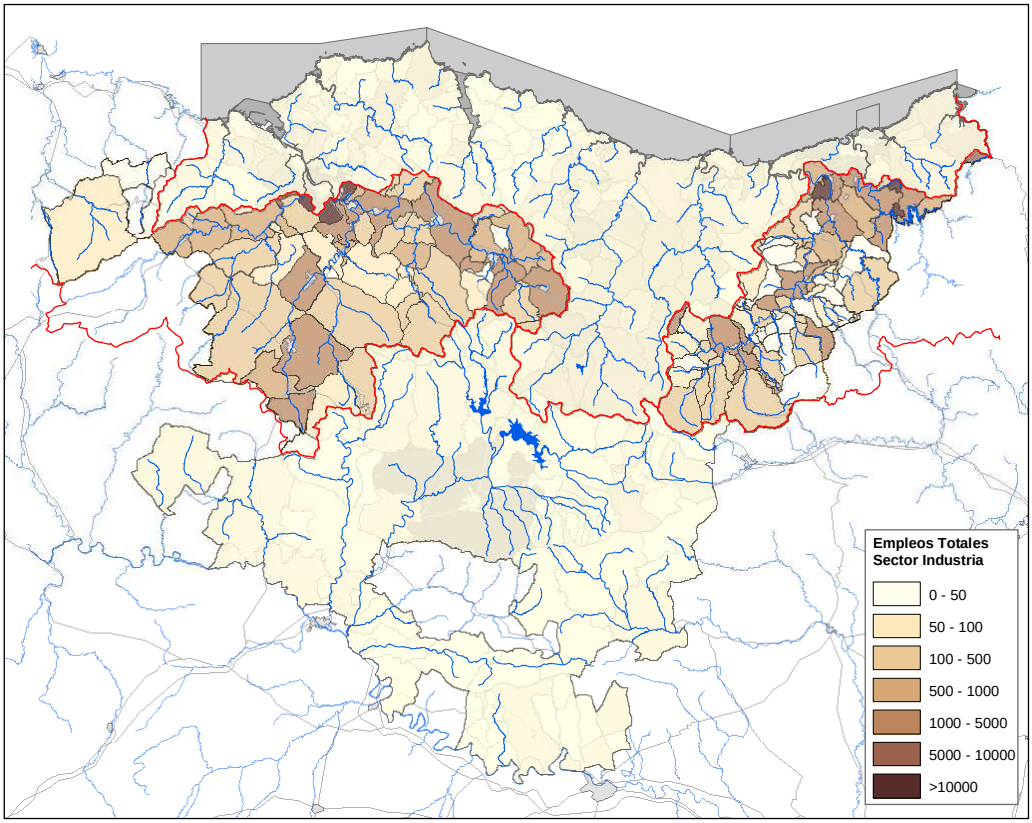


Figura 35 Empleo en el sector industrial, EPA 2002

5.2.2 PRINCIPALES SECTORES INDUSTRIALES

En cifras del año 2004, las magnitudes de aportación al VAB, el porcentaje de empleo ocupado y la productividad por empleo según la clasificación en doce ramas de actividad en el conjunto del territorio de la CAPV, son las que se muestran en la Tabla 36. Las ramas con mayor aportación al VAB industrial de la CAPV son la siderurgia, con 1.320 millones de euros, el sector de otra maquinaria, 1.160 millones de euros, productos metálicos, 975 millones de euros, energía eléctrica, 900 millones de euros, y automóviles y sus piezas, 875 millones de euros.

Aunque existe una amplia diversificación industrial, se aprecia una clara predominancia de la actividad metalúrgica, la producción de maquinaria y equipo mecánico, la fabricación de material de transporte, y la producción de caucho y plástico.

Las pautas de preeminencia de la actividad metalúrgica y fabricación de artículos metálicos se cumplen en todo el territorio vasco, particularmente en el apartado del empleo, donde sus 86.700 puestos de trabajo suponen el 9,3% de los ocupados totales, solamente superado por los sectores de hostelería y servicios a empresas.

CNAE	%VAB cf (precios corrientes)	% Empleo	Productividad €/empleo
Metalurgia y productos metálicos	34,97	35,30	52.002
Maquinaria y equipo mecánico	13,13	13,51	51.049
Fabricación de material de transporte	9,93	8,75	59.607
Caucho y plástico	7,80	7,51	54.551
Equipo eléctrico, electrónico y óptico	7,18	7,56	49.860
Alimentación, bebidas y tabacos	6,83	6,64	54.022
Papel, edición y artes gráficas	5,79	5,95	51.095
Industria química	4,09	2,47	86.926
Otros productos minerales no metálicos	4,04	3,21	65.965
Industrias manufactureras	3,64	4,86	39.253
Madera y corcho	1,76	2,63	35.170
Textil, confección, cuero y calzado	0,83	1,60	27.315
TOTAL			52.499

Tabla 36 Principales sectores industriales, 2004
(Elaboración propia con datos del Eustat, A84)

No obstante, las Cuencas Internas del País Vasco ofrecen particularidades en cuanto a su desarrollo industrial. El sector industrial en la zona está, en general, más diversificado que en el resto del territorio vasco, Tabla 36. Si bien, a nivel de empleo, los sectores más importantes, tras el metalúrgico, son los de maquinaria, material eléctrico, material de transporte, caucho y plástico, papel y artes gráficas y manufacturas diversas, considerando el VAB, la aportación de muchos de estos sectores se ve superada por la generación de energía eléctrica y, en menor medida, el refino de petróleo, debido a la elevada productividad de estas actividades.

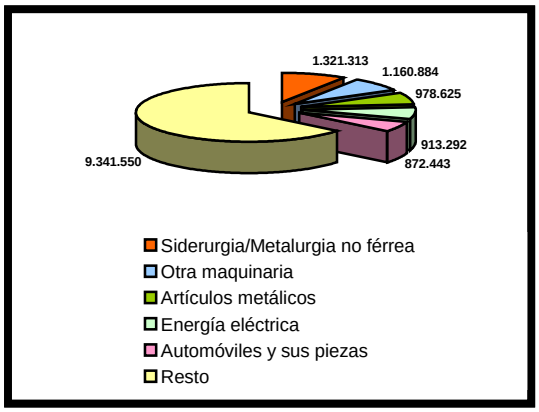


Figura 36 Principales sectores industriales en la CAPV, VABacf 2004, miles de euros

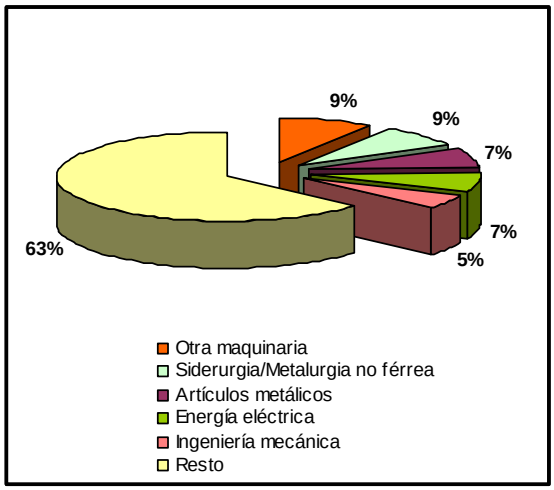


Figura 37 Principales sectores industriales en las Cuencas Norte (TH de Bizkaia y Gipuzkoa, VAB cf (%) 2004

5.2.3 SITUACIÓN ACTUAL DE LOS USOS DEL AGUA EN EL SECTOR INDUSTRIA

DEMANDA ACTUAL DE AGUA

El agua es utilizada como input en los procesos productivos industriales. Una buena parte de las empresas se abastecen desde captaciones propias con las que toman directamente el agua del medio natural, mientras que otras se aseguran los recursos necesarios para su funcionamiento mediante su conexión a los sistemas de abastecimiento urbano, u optan por un esquema mixto de suministro, donde generalmente los procesos productivos se surten de fuentes propias y los otros usos de las redes de abastecimiento.

Las aguas superficiales son la fuente principal de los recursos hídricos utilizados por las industrias, mientras que las aguas subterráneas tienen menor representación. La industria pesada, como la siderurgia y la de los productos metálicos, así como la industria del papel, gran consumidora, usualmente disponen de captaciones propias, mientras que en los establecimientos de menor tamaño, generalmente en los sectores manufactureros o en el alimentario, tiene más peso el agua suministrada a través de las redes urbanas.

En las Cuencas Intercomunitarias de la CAPV (vertiente cantábrica) la cantidad de agua demandada asciende hasta los 46,18 Hm^3/año, lo que representa un 50,7 % del total de la demanda industrial en la CAPV, 91 Hm^3/año. Aproximadamente un 67 % de este volumen es captado directamente por las empresas, mientras que el 26 % restante procede mayoritariamente de las redes urbanas, Tabla 37.

Unidad hidrológica	Demanda industrial urbana en baja	Consorcio Bilbao-Bizkaia	Tomas propias	Demanda total hm3/año
Urumea	0,78	0	9,535	10,31
Bidasoa	0,00	0,00	0,00	0,00
Oria	1,93	0,000	13,91	15,84
Karrantza	0,01	0	0,005	0,019
Agüera	0,00	0,00	0,00	0,00
Ibaizabal	2,78	1,80	15,41	20,00
Total Cuencas Norte	5,51	1,80	38,87	46,18
Total CAPV	20,92	12	58,08	91,08

Tabla 37 Consumo industrial, 2001, hm3/año

Si se considera por actividades, el desglose de la demanda ofrece valores muy dispares. En la Figura 39 se muestran algunos de los valores más significativos. Es posible establecer ratios de rentabilidad del agua por su empleo en una u otra actividad industrial, en virtud de los consumos de agua estimados para cada sector, la producción en términos de valor añadido y el personal ocupado De esta manera, se deduce una menor rentabilidad del recurso hídrico en las Industrias del Papel y la Edición Gráfica, donde son necesarios 23 m³ por cada mil euros de VAB generados ó 940 m³ por persona empleada; en el extremo opuesto se sitúan los sectores de manufacturación de maquinaria, material eléctrico y material de transporte, donde los ratios son de 0,3 m³ por mil euros de valor añadido y 10 m³ por persona ocupada.

	m³/mil € de VAB	m³/ empleo
Industrias del papel y la edición	22,9	940
Siderurgia, productos metálicos	10,6	400
Industrias química y productos de caucho	9,8	416
Industrias extractiva y manufacturera	9,5	346
Productos alimenticios, bebidas y tabaco	7,9	319
Maquinaria, y otros productos	0,3	10

Tabla 38 Rentabilidad por principales sectores de actividad, CAPV 2001

Casi el 45 % de la demanda industrial del ámbito de las Cuencas Intercomunitarias de la CAPV (vertiente cantábrica) se localiza en la Unidad Hidrológicas del Ibaizabal, con 20 hm3 anuales, donde se sitúan las áreas industriales de Bilbao, Galdakao y Amorebieta-Etxano (Figura 38).

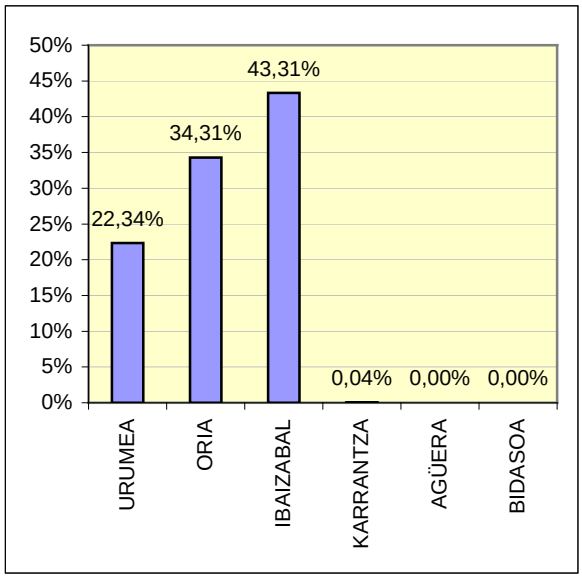


Figura 38 Porcentaje de la demanda industrial por Unidades Hidrológicas en las cuencas intercomunitarias de la CAPV (vertiente cantábrica) (%)

La distribución geográfica de estos consumos representada a escala municipal, Figura 40, es un fiel reflejo, una vez más, de las imágenes correspondientes a la de distribución de la actividad industrial y de aquellas con mayores consumos específicos.

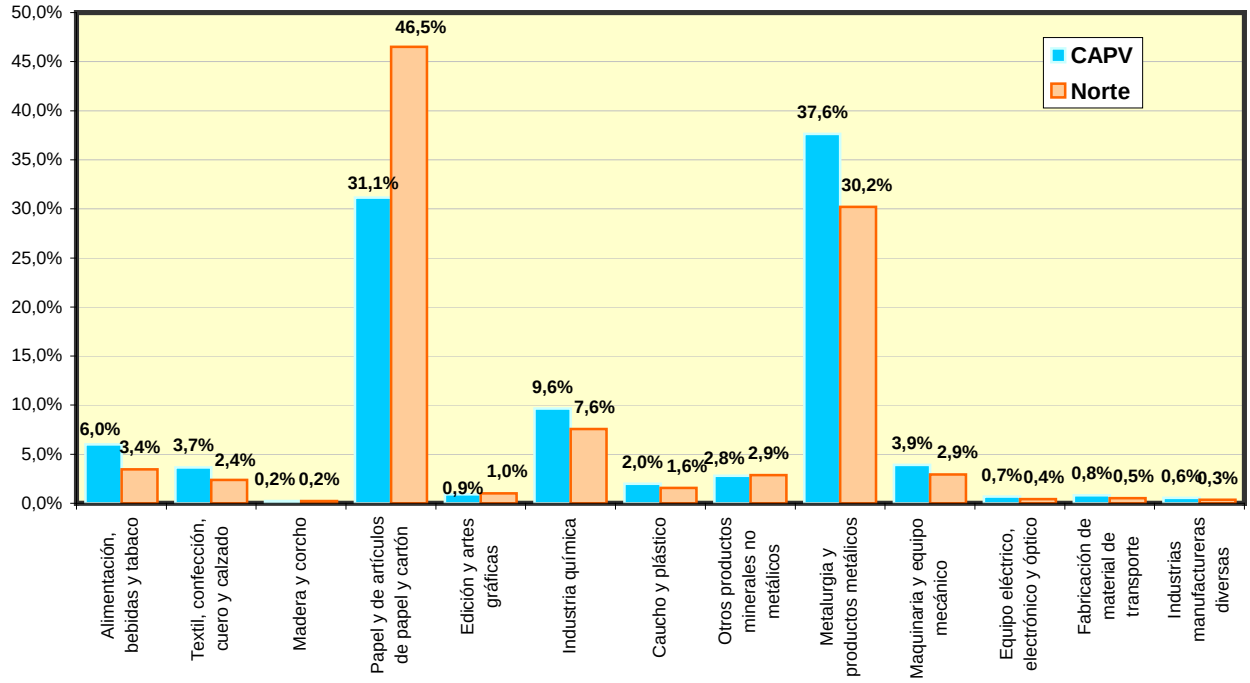


Figura 39 Consumo de agua por subsectores industriales en las Cuencas Norte de la CAPV

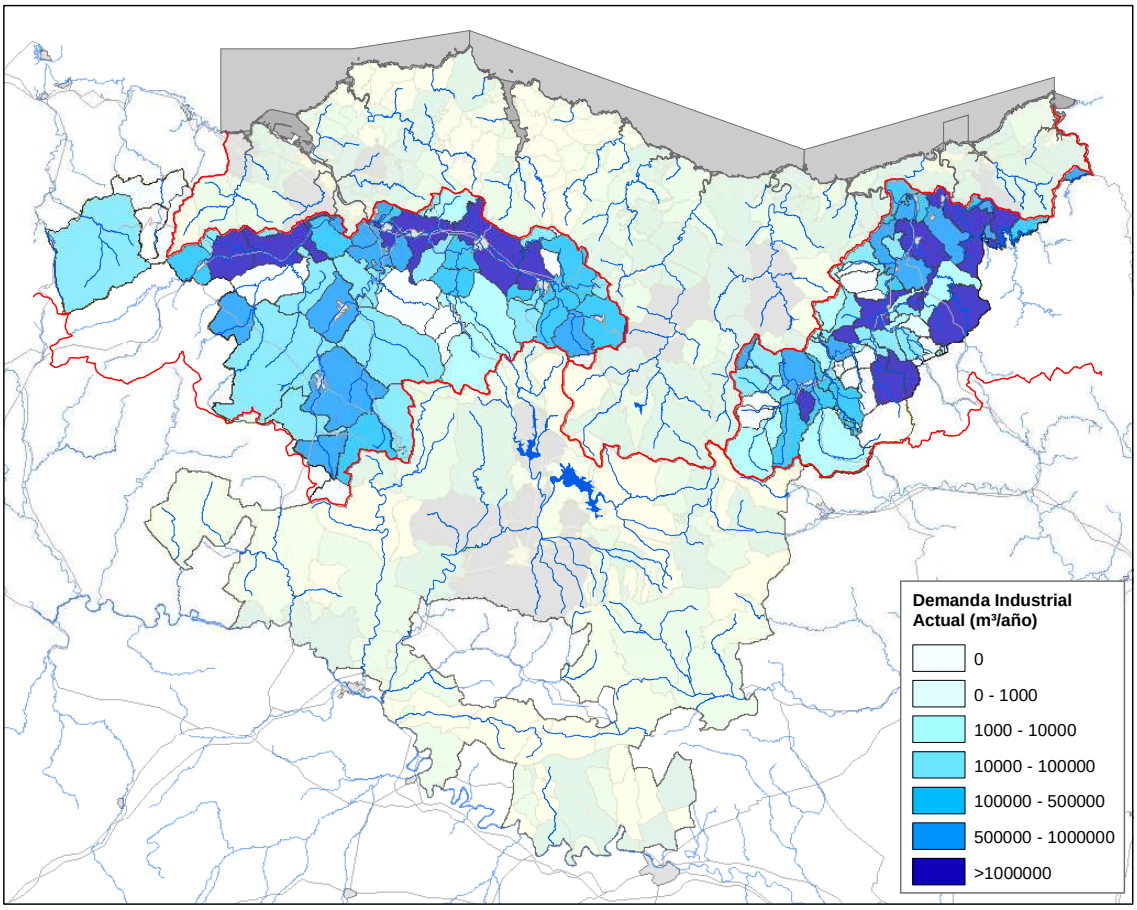


Figura 40 Consumo industrial, 2001

VERTIDOS INDUSTRIALES

El volumen anual vertido por las industrias de las Cuencas Intercomunitarias de la CAPV (vertiente cantábrica), se estima en unos 33 hm^3 lo que supone alrededor del 56 % del total de los vertidos industriales de la CAPV donde se vierten 59 hm^3/año de los 91 hm^3/año utilizados, lo cual supone un consumo medio cercano al 35%.

La industria del sector de la fabricación del papel es la responsable del 54 % del vertido, unos 20 hm^3 anuales, frente a los 5 hm^3 que origina la industria del sector metalúrgico, lo que representa algo más del 8 % del vertido. Entre los dos subsectores aportan más del 60 % del total de la carga contaminante.

La Tabla 39 es el resultado de la tipificación de los consumos del agua por sectores y de los valores promedio de los vertidos generados, según el inventario de vertidos disponible en la CAPV.

La Tabla 40 muestra el total de vertidos anuales para las Cuencas Intercomunitarias de la CAPV (vertiente cantábrica) de la CAPV. Se observa que la carga contaminante es muy variable para cada actividad industrial. Así, destaca el sector papelero por la desfavorable combinación de ser el sector más demandante, el que genera mayor porcentaje de vertido y uno de los de cargas unitarias más altas, ocupando el primer lugar en vertidos de DBO, DQO, Fósforo y Sólidos en suspensión. El Sector Alimentación, bebidas y tabaco encabeza la lista de contaminación por Nitrógeno mientras que el sector de la Metalurgia es el principal responsable de contaminación por vertidos de metales pesados.

	Grupo CNAE	m³ vertido/ m³ consumido	DBO	DQO	S.S.	N Total	P Total	Metales Pesados
1	Alimentación, bebidas y tabaco	66%	539,33	2.376,24	793,38	184,41	24,56	1,70
2	Textil, confección, cuero y calzado	92%	170,95	1.424,66	168,63	17,01	5,34	10,38
3	Madera y corcho	40%	195,00	298,43	249,64	0,14	9,81	28,21
4	Papel; edición y artes gráficas	95%	290,24	1.085,15	466,91	9,08	2,70	2,57
5	Industria química	64%	101,69	501,25	56,19	14,15	2,40	0,76
6	Caucho y plástico	82%	36,83	102,98	63,4	3,28	4,27	0,63
7	Otros productos minerales no metálicos	33%	5,20	48,95	468,18	0,98	0,36	0,90
8	Metalurgia y productos metálicos	39%	91,23	249,31	140,23	18,30	3,21	29,72
9	Maquinaria y equipo mecánico	58%	85,43	539,78	330,88	0,75	19,54	25,82
10	Equipo eléctrico, electrónico y óptico	79%	46,83	210,04	40,18	0,28	14,93	3,67
11	Fabricación de material de transporte	80%	119,07	485,28	147,28	1,08	11,37	7,69
12	Industrias manufactureras diversas	84%	108,88	370,44	111,61	0,20	8,39	3,06

Tabla 39 Carga contaminante industrial por subsectores, mg/l (información elaborada a partir del Inventario de Vertidos del País Vasco)

	Grupo CNAE	m3 vertido/m3 consumido	DQO	DBO5	Sólidos en Suspensión	Nitrógeno (NTK)	Fósforo	Metales Pesados
1	Alimentación, bebidas y tabaco	66%	2.488.971	564.913	831.017	193.161	25.727	1.785
2	Textil, confección, calzado y cuero	92%	1.436.585	172.384	170.043	17.152	5.388	10.471
3	Madera y corcho	40%	12.879	8.415	10.773	6	423	1.217
4a	Papel y cartón	95%	22.235.053	5.947.113	9.567.031	186.035	55.302	52.613
4b	Edición y artes gráficas	21%	107.883	28.855	46.418	903	268	255
5	Industria química	65%	1.129.990	229.239	126.661	31.899	5.408	1.711
6	Caucho y plástico	82%	61.513	22.001	37.868	1.959	2.549	374
7	Otros productos minerales no metálicos	33%	21.527	2.287	205.887	431	160	398
8	Metalurgia y productos metálicos	39%	1.366.425	500.039	768.596	100.288	17.582	162.912
9	Maquinaria y equipo mecánico	58%	429.494	67.972	263.277	597	15.551	20.543
10	Equipo eléctrico, electrónico y óptico	79%	31.965	7.127	6.115	43	2.272	558
11	Fabricación de material de transporte	80%	96.051	23.568	29.151	214	2.250	1.522
12	Industrias manufactureras diversas	84%	50.008	14.698	15.066	27	1.132	413

Tabla 40 Carga contaminante industrial por subsectores en las cuencas Intercomunitarias de la CAPV (vertiente cantábrica), kg/año.

ANÁLISIS DE TENDENCIAS DE EVOLUCIÓN INDUSTRIAL

La evolución de la economía vasca ha seguido una senda de crecimiento que reproduce las pautas de evolución de la europea en esta última década.

Dicha evolución ha ido acompañada de un cambio estructural en el que el sector terciario y la construcción han aumentado su peso relativo a costa de una disminución de los sectores industriales y agrario. En la

Tabla 44 se recoge la evolución del conjunto de sectores de la economía para el período 1980-2005.

	CNAE	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	Tasa de crecimiento
01	Alimentación, bebidas y tabaco	504.706	479.882	505.457	520.294	599.035	543.732	576.313	2,2%
02	Textil, confección, cuero y calzado	92.671	93.281	100.205	105.137	102.102	96.686	109.480	2,8%
03	Madera y corcho	130.003	132.480	139.388	150.022	164.690	159.143	177.960	5,4%
04	Papel; edición y artes gráficas	472.373	488.916	511.953	531.737	512.932	524.802	542.010	2,3%
05	Industria química	408.269	406.841	427.250	456.874	477.457	459.979	453.865	1,8%
06	Caucho y plástico	551.661	595.986	621.390	676.939	758.986	733.845	736.854	4,9%
07	Otros productos minerales no metálicos	358.387	335.767	366.868	395.523	378.756	385.937	418.567	2,6%
08	Metalurgia y productos metálicos	2.427.105	2.407.933	2.503.850	2.621.977	2.830.939	3.114.835	3.286.538	5,2%
09	Maquinaria y equipo mecánico	984.286	1.077.526	1.128.376	1.211.057	1.233.257	1.348.701	1.430.362	6,4%
10	Equipo eléctrico, electrónico y óptico	463.536	510.413	516.419	545.873	530.246	549.560	599.345	4,4%
11	Fabricación de material de transporte	652.192	674.160	761.254	792.503	866.643	877.116	830.341	4,1%
12	Industrias manufactureras diversas	264.298	275.175	292.219	311.005	358.070	353.517	350.322	4,8%
	Totales	7.309.487	7.478.360	7.874.629	8.318.941	8.813.113	9.147.853	9.511.957	4,0%

Tabla 41 Evolución del VAB por grupo CNAE en el País Vasco, INE miles €

	CNAE	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	Tasa de crecimiento
01	Alimentación, bebidas y tabaco	15.000	13.800	13.900	14.000	15.300	13.500	14.200	-0,9%
02	Textil, confección, cuero y calzado	5.400	4.200	4.400	4.500	4.500	4.300	4.900	-1,6%
03	Madera y corcho	5.400	4.900	5.300	5.600	6.000	6.000	7.100	4,7%
04	Papel; edición y artes gráficas	11.900	11.300	12.200	12.600	12.400	12.400	13.200	1,7%
05	Industria química	6.600	6.700	7.500	7.900	8.300	8.200	8.800	4,9%
06	Caucho y plástico	13.500	15.500	16.700	17.600	19.100	19.100	19.400	6,2%
07	Otros productos minerales no metálicos	8.600	8.200	8.600	9.000	8.700	8.800	9.200	1,1%
08	Metalurgia y productos metálicos	65.600	72.700	75.800	79.500	85.000	86.300	87.200	4,9%
09	Maquinaria y equipo mecánico	28.700	28.800	30.200	32.900	33.900	35.800	39.500	5,5%
10	Equipo eléctrico, electrónico y óptico	14.300	15.600	16.100	16.700	16.400	17.000	17.900	3,8%
11	Fabricación de material de transporte	18.500	19.100	21.000	21.700	23.700	23.400	22.000	2,9%
12	Industrias manufactureras diversas	11.500	11.600	12.300	13.200	13.900	13.300	13.300	2,5%
	Totales	205.000	212.400	224.000	235.200	247.200	248.100	256.700	3,3%

Tabla 42 Evolución del empleo por grupo CNAE en el País Vasco, INE empleos

	CNAE	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	Tasa de crecimiento
01	Alimentación, bebidas y tabaco	33.647	34.774	36.364	37.164	39.153	40.276	40.585	3,2%
02	Textil, confección, cuero y calzado	17.161	22.210	22.774	23.364	22.689	22.485	22.343	4,5%
03	Madera y corcho	24.075	27.037	26.300	26.790	27.448	26.524	25.065	0,7%
04	Papel; edición y artes gráficas	39.695	43.267	41.963	42.201	41.365	42.323	41.061	0,6%
05	Industria química	61.859	60.723	56.967	57.832	57.525	56.095	51.576	-3,0%
06	Caucho y plástico	40.864	38.451	37.209	38.462	39.737	38.421	37.982	-1,2%
07	Otros productos minerales no metálicos	41.673	40.947	42.659	43.947	43.535	43.856	45.496	1,5%
08	Metalurgia y productos metálicos	36.999	33.121	33.032	32.981	33.305	36.093	37.690	0,3%
09	Maquinaria y equipo mecánico	34.296	37.414	37.363	36.810	36.379	37.673	36.212	0,9%
10	Equipo eléctrico, electrónico y óptico	32.415	32.719	32.076	32.687	32.332	32.327	33.483	0,5%
11	Fabricación de material de transporte	35.254	35.296	36.250	36.521	36.567	37.484	37.743	1,1%
12	Industrias manufactureras diversas	22.982	23.722	23.758	23.561	25.760	26.580	26.340	2,3%
	Totales	35.656	35.209	35.155	35.370	35.652	36.872	37.055	0,7%

Tabla 43 Evolución de la productividad por grupo CNAE en el País Vasco, INE €/empleo

Sectores (%)	1980	1985	1990	1995	2000	2005
Agricultura y Pesca	3,34	3,27	2,23	1,75	1,40	1,02
Industria	43,15	37,96	34,02	30,86	31,34	29,27
Construcción	4,27	5,09	6,36	6,77	6,64	8,91
Servicios	49,23	53,68	57,38	60,62	60,61	60,80

Tabla 44 Evolución del VAB (pb, precios constantes)

De acuerdo con el planteamiento general de la DMA de consecución del buen estado ecológico en las masas de agua para el año 2015, es preciso definir el escenario tendencial de los usos del agua en cada sector significativo. En consecuencia, es necesario realizar una estimación de la producción esperada en ese mismo horizonte.

La producción industrial, según las estimaciones realizadas en el Proyecto Hispalink[10] para los años 2004-2005 según alcanzaría los 14.647 millones de euros en el año 2015. El sector metalúrgico seguiría liderando la industria vasca, y tras él los sectores de la maquinaria y equipo mecánico, la fabricación de material de transporte, el caucho y el plástico.

[10] El Proyecto HISPALINK constituye una línea de investigación en economía aplicada de un conjunto de universidades españolas. Su objetivo es la revisión y mejora permanente del análisis de la situación actual y perspectivas económicas de las regiones españolas

Esta notable tendencia expansiva de la producción requiere un aumento del suelo destinado a uso industrial. En este sentido, y desde el punto de vista de su localización en el territorio, el Plan Territorial Sectorial (PTS) y los Planes Territoriales Parciales determinan los incrementos de superficie destinada a estos usos.

Estos incrementos se muestran en la Tabla 46 y en la Figura 41.

En el ámbito que nos ocupa, las 810 nuevas hectáreas suponen un 80% del total existente en la actualidad, y permitirían alcanzar una extensión cercana a las 1822 hectáreas. Tal y como se aprecia en la Tabla 46 el área funcional de Álava central consolida su liderazgo en términos de ocupación de superficie.

Sector Actividad	Hispalink	Evolución 1995-2002	Tasa de crecimiento adoptado
Alimentación, bebidas y tabaco	2,70%	2,08%	2,49%
Textil, confección, cuero y calzado	2,30%	2,11%	2,24%
Madera y corcho	2,50%	4,31%	3,10%
Papel; edición y artes gráficas	2,70%	3,18%	2,86%
Industria química	2,80%	1,41%	2,34%
Caucho y plástico	2,80%	5,04%	3,55%
Otros productos minerales no metálicos	3,00%	3,21%	3,07%
Metalurgia y productos metálicos	2,70%	4,59%	3,33%
Maquinaria y equipo mecánico	2,70%	5,07%	3,49%
Equipo eléctrico, electrónico y óptico	2,50%	4,37%	3,12%
Fabricación de material de transporte	2,70%	3,84%	3,08%
Industrias manufactureras	3,00%	4,50%	3,50%

Tabla 45 Tasas de crecimiento industrial

Área Funcional	Incremento Superficie	Superficie industrial futura
Donostia	711	1.569
Balmaseda	169	425
Igorre	51	127
Tolosa	130	379
Durango	472	921
Beasain-Zumarraga	218	590
Bilbao metropolitano	1159	3007
Álava central	1859	3619
Llodio	156	395

Tabla 46 Superficie industrial futura, hectáreas(Incluye cuenca externa a las cuencas intercomunitarias de la vertiente cantábrica)

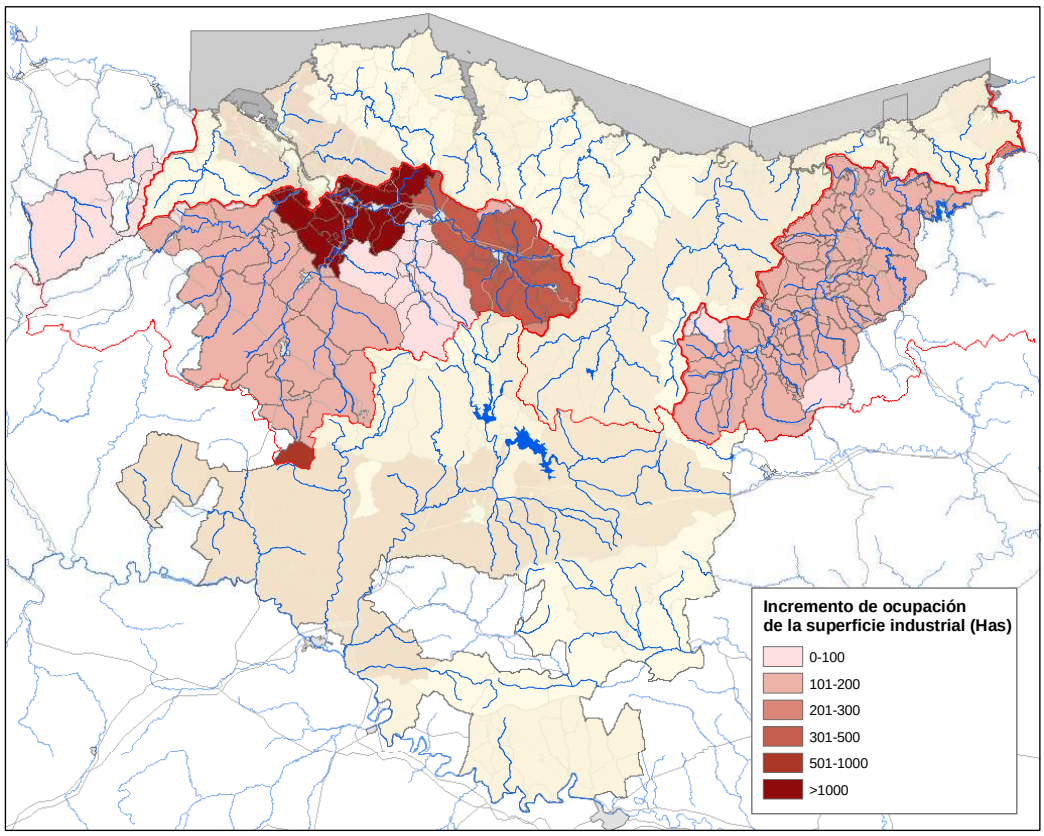


Figura 41 Incremento de ocupación de la superficie industrial, Ha

DEMANDA FUTURA DE AGUA

La estimación de demanda de agua para uso industrial se ha basado en las siguientes hipótesis:

- La demanda conectada a red aumenta hasta la ocupación plena de la superficie industrial programada; para su cálculo se maneja la misma

relación de ratios que la utilizada para el cálculo de la demanda actual.

- Se estima que la demanda de toma propia se mantiene constante. Este supuesto se basa en la observación del carácter ligeramente decreciente de los consumos reales en los últimos años para aquellas industrias de las que se dispone de datos, así como por las crecientes exigencias medioambientales y los proyectos de mejora en marcha para cumplir con las mismas.

En el ámbito de las Cuencas Norte, se ha estimado la demanda futura de agua para uso industrial se ha estimado en unos 69 hm^3 anuales en el horizonte 2015, lo que supone el 65 % del total de la CAPV donde la demanda futura alcanzaría los 105 Hm^3 anuales en el horizonte 2015.

La distribución geográfica de las demandas futuras (Figura 42) muestra una estructura espacial semejante a la actual, aunque se pueden observar algunos cambios de estrato.

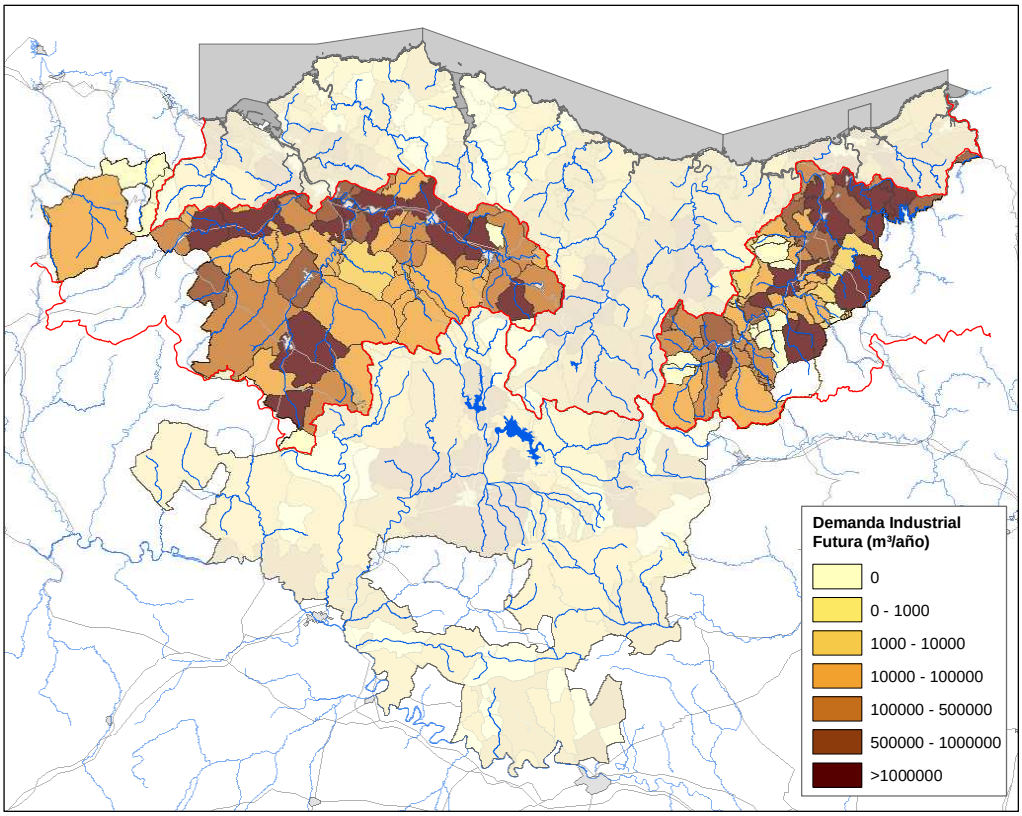


Figura 42 Demandas industriales futuras

En cuanto a los vertidos en las Cuencas Intercomunitarias de la CAPV (vertiente cantábrica) el volumen de vertidos se incrementará hasta los 36 hm^3 anuales como consecuencia de la intensificación de la actividad industrial lo que supondría un incremento del 9% sobre el volumen actual (33 hm^3/año) debido a las importantes previsiones de expansión de este territorio. Mientras que de la CAPV, se estima que el volumen se incrementará hasta los 66,5 Hm^3/año como consecuencia de la intensificación de la actividad industrial, lo que representa un 13% más que en la actualidad.

Por otra parte, se espera que el desarrollo de las iniciativas puestas en marcha sirva para corregir las elevadas cargas contaminantes que se registran hoy en día, hasta alcanzar cifras del orden de las que figuran en la Tabla 47. Por su parte la distribución geográfica de los volúmenes de vertidos industriales futuros se muestra en la Figura 43.

	GRUPO CNAE	m3vertido/m3 consumido	DBO	DQO	S.S.	N Total	P Total	Metales pesados
1	Alimentación, bebidas y tabaco	66%	2.549.969	578.758	851.383	197.895	26.358	1.829
2	Textil, confección, calzado y cuero	92%	1.445.500	173.453	171.098	17.259	5.422	10.536
3	Madera y corcho	40%	15.131	9.887	12.658	7,098477	497,4	1.430
4a	Papel y cartón	95%	22.868.783	6.116.614	9.839.704	191.337	56.879	54.113
4b	Edición y artes gráficas	21%	108.658	29.062	46.752	909	270,25	257,1095
5	Industria química	65%	1.136.549	230.570	127.397	32.084	5.439	1.721
6	Caucho y plástico	82%	71.480	25.566	44.004	2.277	2.962	434,54315
7	Otros productos minerales no metálicos	33%	23.449	2.491	224.271	469,4472	174,047	432,99476
8	Metalurgia y productos metálicos	39%	1.584.213	579.738	891.099	116.272	20.385	188.878
9	Maquinaria y equipo mecánico	58%	527.074	83.415	323.092	732	19.084	25.210
10	Equipo eléctrico, electrónico y óptico	79%	36.473	8.133	6.978	48,62178	2.592	637
11	Fabricación de material de transporte	80%	111.618	27.388	33.875	248,4073	2.615	1.768
12	Industrias manufactureras diversas	84%	59.512	17.491	17.930	32,13053	1.347	490,94224

Tabla 47 Carga contaminante industrial futura por subsectores, kg/año

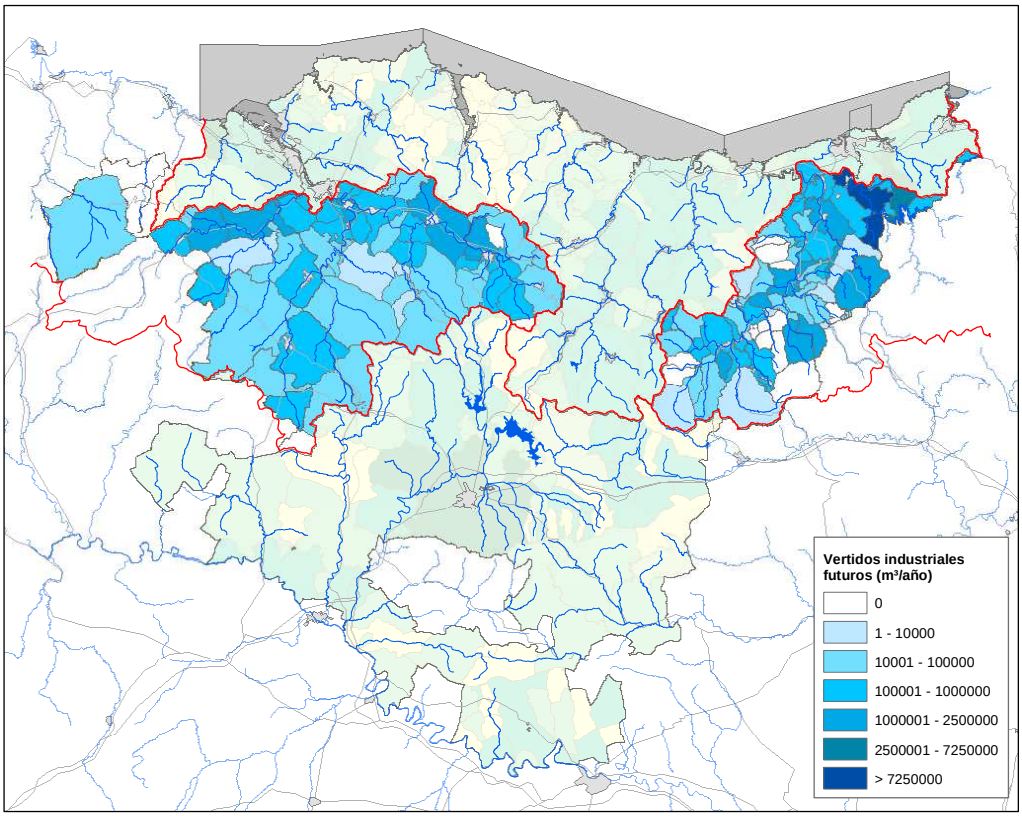


Figura 43 Volúmenes de vertidos industriales futuros

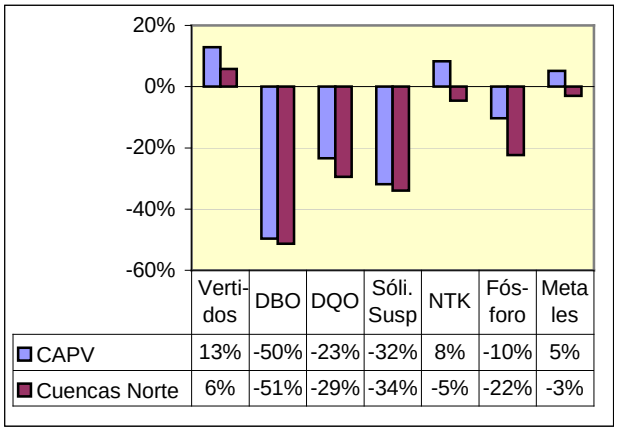
El contenido de estas iniciativas puede resumirse del siguiente modo:

- **Acuerdos Ambientales Voluntarios**, donde se establecen compromisos para la reducción de la carga contaminante de los vertidos al medio acuático y el control de las emisiones al medio receptor. Actualmente, los sectores implicados son: Sector del Cemento, Sector Químico, Sector del Acero, Sector de Pasta y papel, Sector de Gestión de residuos peligrosos, Sector de Fundición férrea y no férrea y metalurgia no férrea, Sectores de Vidrio, Cerámica y Cal, y Sector de Tratamientos superficiales.
- Planes de reducción sectoriales materializados hasta la fecha en dos proyectos destinados a reducir la contaminación asociada a vertidos de aceites procedentes de conserveras de pescado y en empresas con procesos de recubrimientos electrolíticos.
- Planes de reducción individuales, derivados de la aplicación del programa Ekoscan, creado para la

implantación en las empresas de sistemas de gestión medioambiental que garanticen una "Mejora Ambiental Continua" de sus procesos productivos, y que incluye el Listado Vasco de Tecnologías Limpias, consistente en una relación de equipos medioambientales cuya utilización genera una mejora ambiental importante en las áreas de agua, aire, residuos, ruido, recursos y/o suelos.

- Aplicación de la **Mejores Técnicas Disponibles**, para evitar, o al menos reducir, las emisiones de las actividades IPPC a la atmósfera, al agua y al suelo, En la autorización ambiental integrada, de aplicación en estas empresas, se deberán fijar los valores límite de emisión de las sustancias contaminantes teniendo en cuenta las mejores técnicas disponibles (pero sin prescribir una tecnología concreta), las características técnicas de la instalación y su localización geográfica.

Teniendo en cuenta estas iniciativas, en el ámbito de las cuencas intercomunitarias de la CAPV (vertiente cantábrica), según la prospectiva realizada, se producirían la elevación ya comentada del volumen de vertidos. Sin embargo, cabe destacar la disminución significativa de los niveles de compuestos nitrogenados y metales pesados. Alcanzar estos objetivos supondría, en el conjunto de la CAPV, reducir de manera importante las cargas globales de elementos biológicos, sólidos en suspensión y fósforo, mientras que los metales pesados y los compuestos nitrogenados aumentarían ligeramente (Figura 44).



	Verti-dos	DBO	DQO	Sóli. Susp	NTK	Fós-foro	Meta les
CAPV	13%	-50%	-23%	-32%	8%	-10%	5%
Cuencas Norte	6%	-51%	-29%	-34%	-5%	-22%	-3%

Figura 44 Variación de las aportaciones contaminantes en el supuesto de buenas prácticas ambientales

En cuanto a la caracterización de los vertidos según varios parámetros identificativos y su distribución geográfica, se muestran en las figuras siguientes.

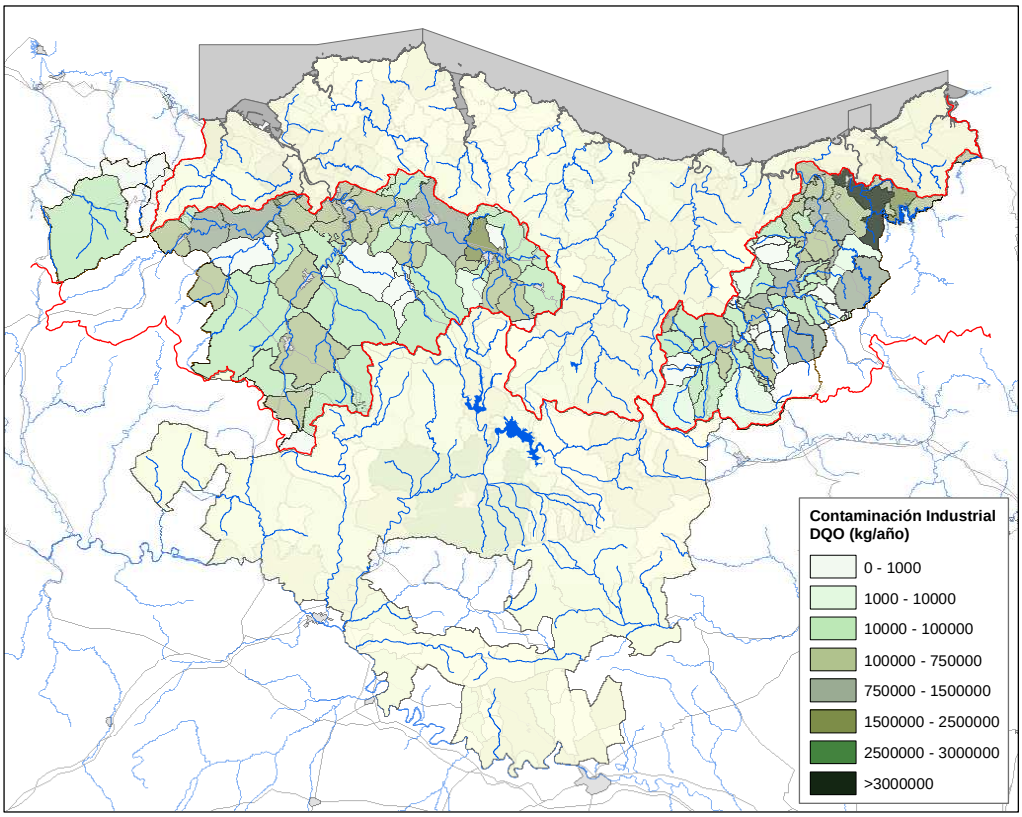


Figura 45 Caracterización de los vertidos industriales futuros, DQO

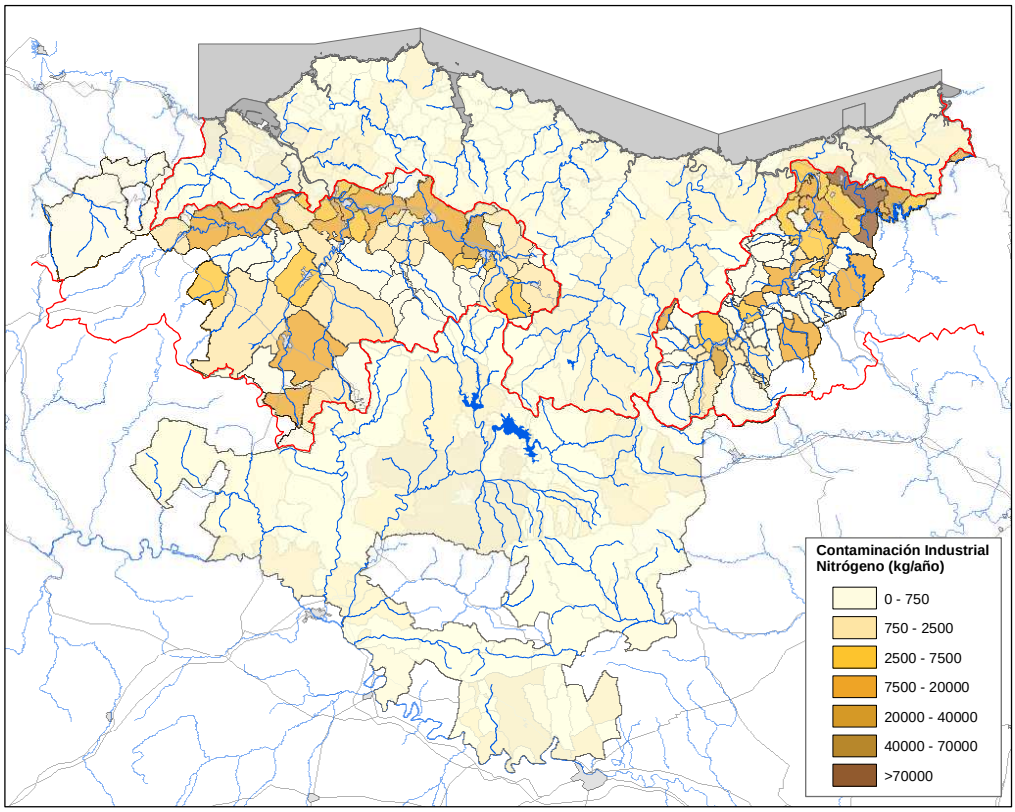


Figura 46 Caracterización de los vertidos industriales futuros, Nitrógeno

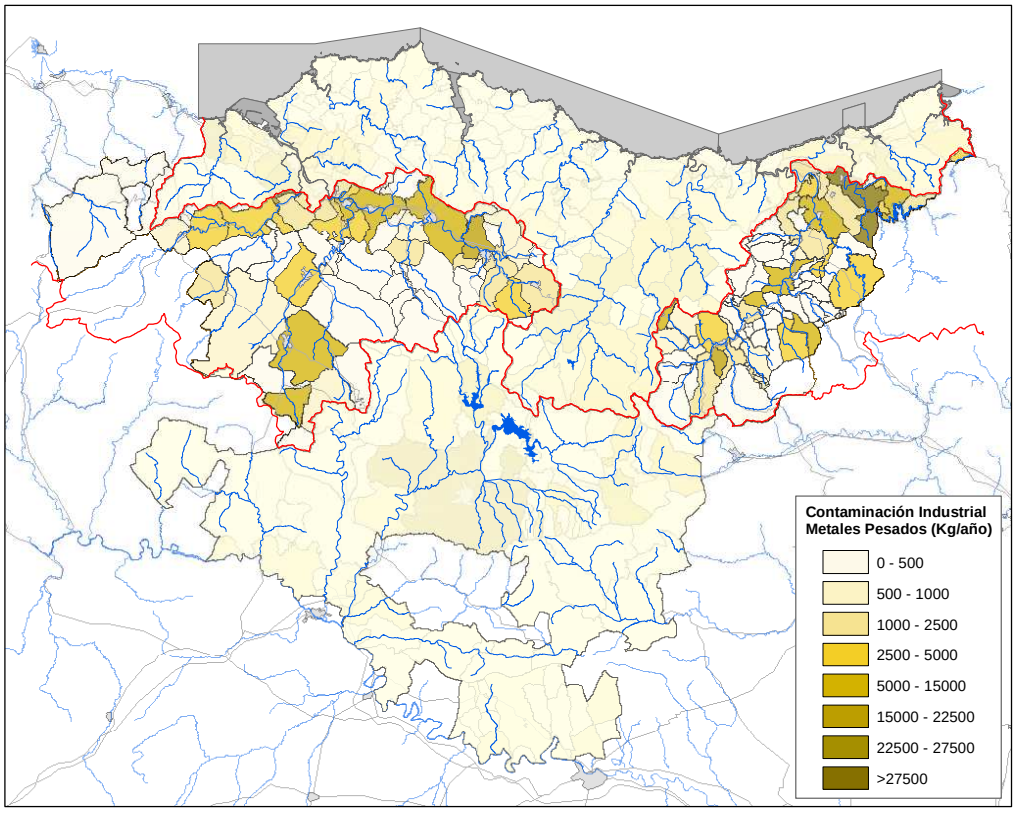


Figura 47 Caracterización de los vertidos industriales futuros, Metales Pesados

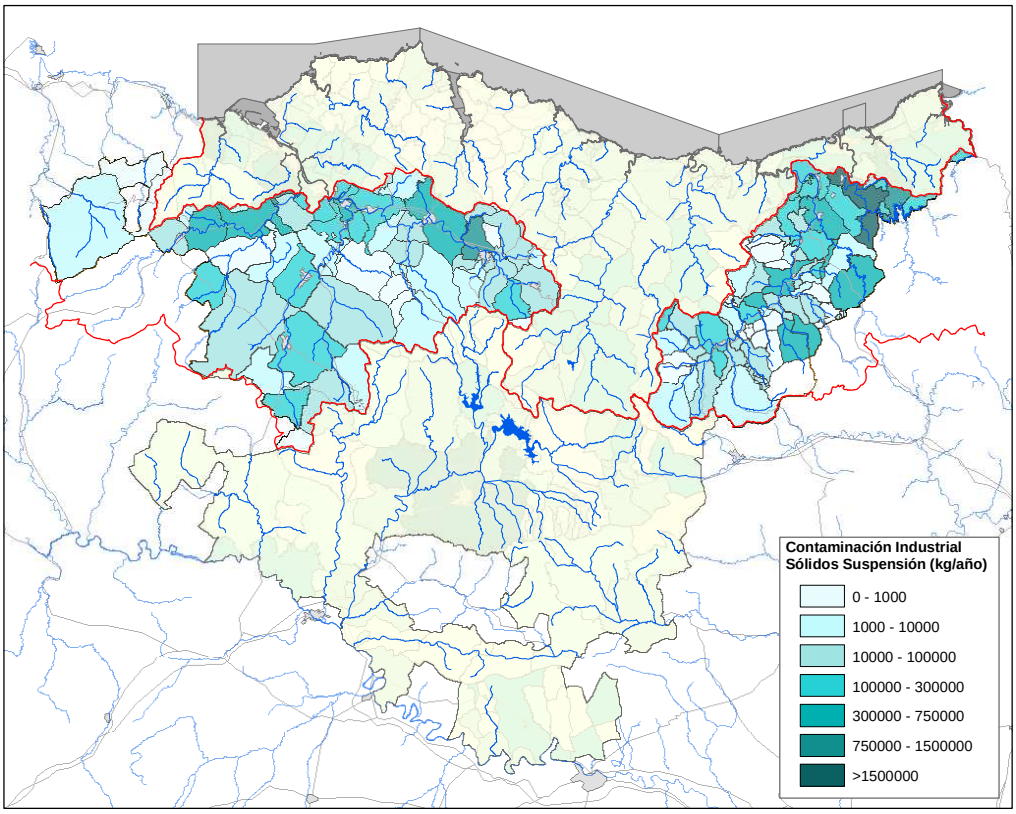


Figura 48 Caracterización de los vertidos industriales futuros, Sólidos en Suspensión (año 2015)

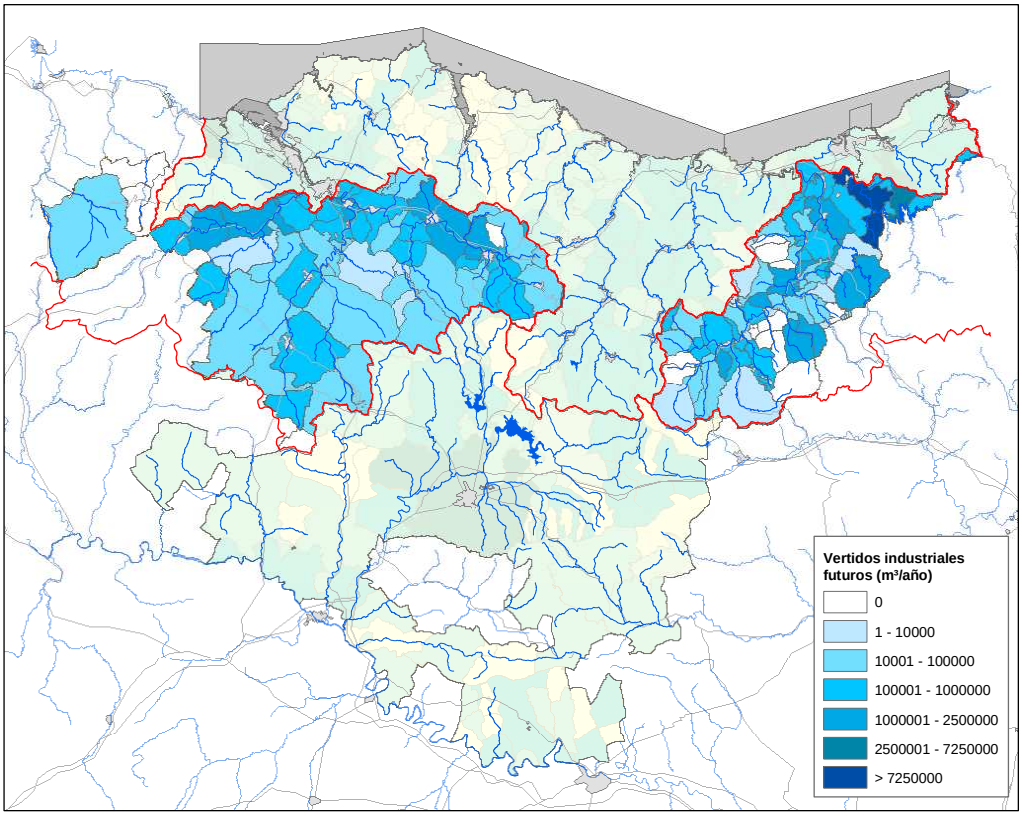


Figura 49 Caracterización de los vertidos industriales futuros, Fósforo (año 2015)

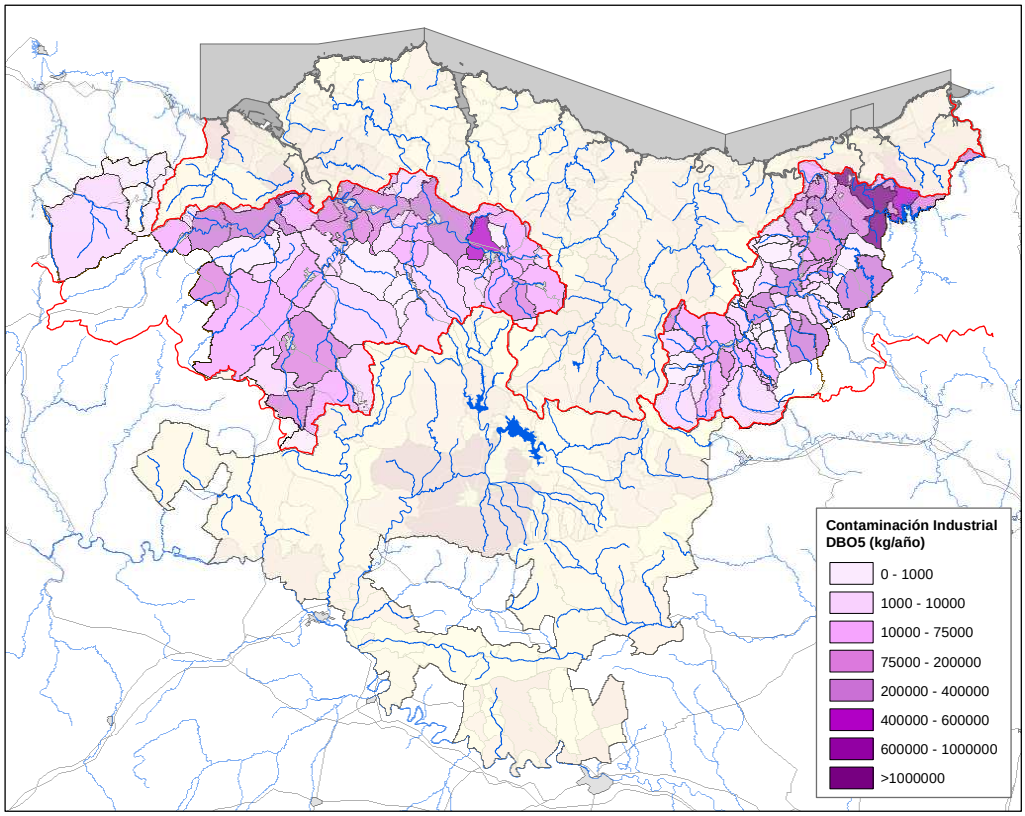


Figura 50 Caracterización de los vertidos industriales futuros, DBO_5 (año 2015).

5.3. DESCRIPCIÓN DEL SECTOR AGRARIO

5.3.1 INTRODUCCIÓN

El sinuoso relieve del ámbito determina el carácter disperso y minifundista de las explotaciones, mientras que la acidez y escaso espesor del suelo disponible se traduce en una abundancia de prados naturales que constituyen el soporte adecuado para la actividad ganadera, básicamente bovina (Figura 51). Destacan los pastos naturales para la obtención de forrajes para el ganado, aunque la mayor parte de los agricultores también reservan parte de su superficie para pequeñas huertas y algunos árboles frutales, así como el papel que juega el sector forestal, con importantes superficies destinadas a las plantaciones de especies tales como el pino insigne y el eucalipto (Figura 52).

Las principales ayudas se reciben como sostenimiento a los productores de bovino y cultivos herbáceos, mientras que las correspondientes a los productores de ganado ovino y caprino y al sector lácteo son de una magnitud inferior.

La entrada en la Unión supuso la aplicación en la CAPV de la Política Agraria Común lo que significó el advenimiento de un nuevo marco de competencia para los productores agrarios, situación que se tradujo en la aparición paulatina de limitaciones a la capacidad productiva del sector lácteo. Subsectores como el hortofrutícola disfruta en la actualidad de una excelente posición de cara al futuro mientras otros cereales, como la carne, son aún excesivamente dependientes de las subvenciones. Finalmente, el subsector del vacuno de leche, pese al gran esfuerzo realizado hasta alcanzar un tamaño medio de explotación similar al promedio comunitario, sigue con un futuro ligado al mantenimiento de las ayudas y al desarrollo del proyecto Iparlat, entidad constituida por la integración de diversas cooperativas y centrales lecheras vascas.

Por otro lado, no se debe olvidar que en la CAPV la pesca cuenta con una amplia tradición, y a pesar de la reconversión de los últimos años como consecuencia de la Política Pesquera Común, su flota se encuentra entre las regiones pesqueras más importantes de Europa.

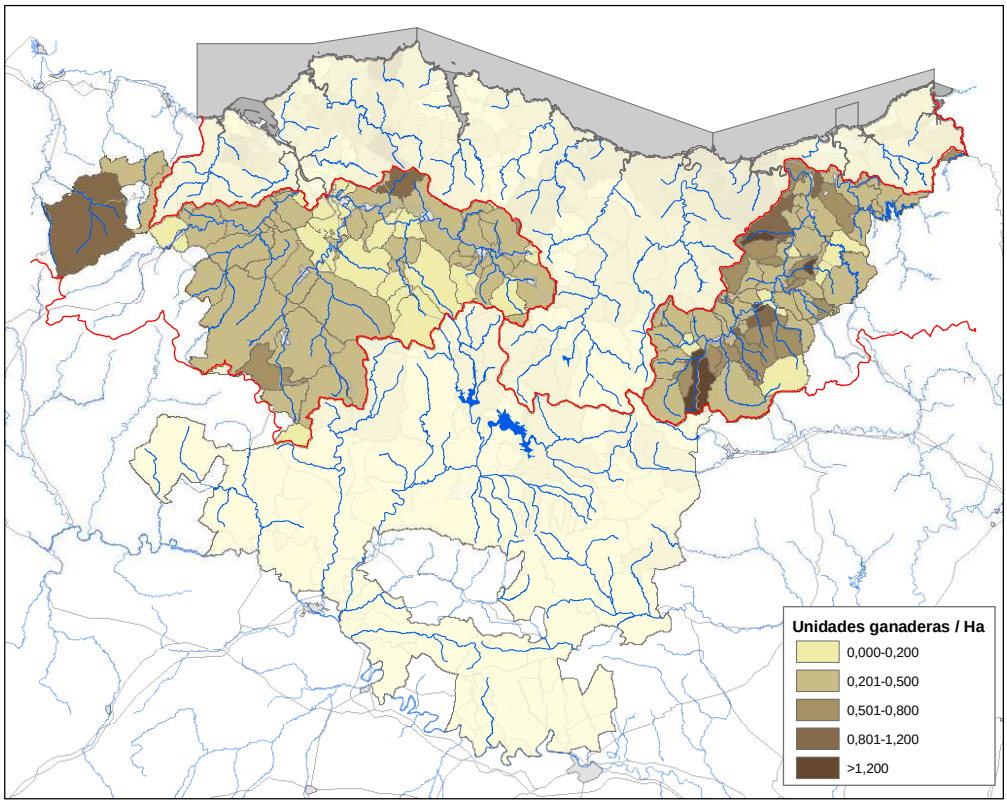


Figura 51 Densidad de cabaña ganadera (UGM/Ha), INE.

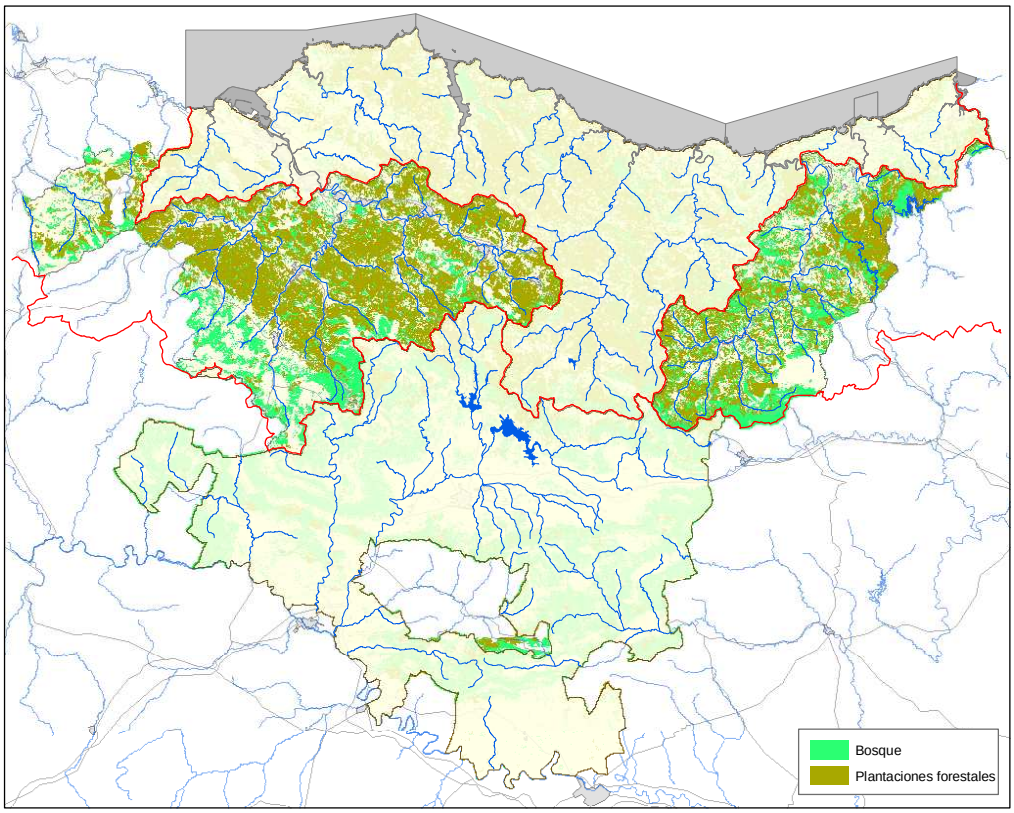


Figura 52 Bosques y plantaciones forestales. Inventario Forestal, 2005

5.3.2 CARACTERIZACIÓN ECONÓMICA DEL USO DEL AGUA EN EL SECTOR AGRARIO

IMPORTANCIA ECONÓMICA DEL SECTOR AGRARIO EN LAS CUENCAS INTERCOMUNITARIAS DE LA CAPV (VERTIENTE CANTÁBRICA)

La limitada importancia de la actividad agraria en las Vertiente Cantábrica de las Cuencas Intercomunitarias de la CAPV del País Vasco queda reflejada en la aportación del sector al empleo que figura en la Tabla 48, donde se muestran los datos relativos a los territorios históricos de Gipuzkoa y Bizkaia. En el año 2004 el número de puestos de trabajo en el sector alcanzó en la suma de ambos territorios los 16.140 con una productividad media de 18.494 euros por puesto. La Tabla 49 refleja la producción agraria en miles de €, en el conjunto de la CAPV y en el ámbito de Gipuzkoa y Bizkaia, así como su distribución por subsectores, en la cual se aprecia el mayor peso de las actividades ganaderas y forestales en este territorio que en el conjunto de la CAPV.

Por último, el sector agrario tiene una reducida participación en el comercio exterior, que está basada fundamentalmente en las exportaciones de productos industriales

El reducido peso del sector agrario en el conjunto de la economía queda reflejado en la figura adjunta, que muestra que la especialización económica agraria aparece de manera dispersa y se sitúa fuera de los ejes de los ríos principales (Figura 53).

	CAPV	Bizkaia	Gipuzkoa
Puestos de trabajo total	933.380	477.397	305.302
Personal agrario	22.505	9.058	7.082
%	2,41%	1,90%	2,32%
VAB a precios básicos	48.054.354	24.297.952	15.628.580
VAB apb agropesquero	535.466	207.062	167.693
%	1,11%	0,85%	1,07%
Productividad €/trabajador	51.484	50.897	51.191

Tabla 48 Participación del sector agrario en la economía vasca, Eustat 2004 –Cuentas Económicas-, puestos de trabajo y miles €.

	CAPV		Bizkaia		Gipuzkoa	
	Valor	%	Valor	%	Valor	%
Producto final agrario	449.804	100	142.835	100	124.511	100
Agrícola	203.177	45	40.328	28	31.281	25
Ganadero	173.646	39	64.360	45	69.834	56
Forestal	60.624	14	31.660	22	18.610	15
Otras producciones	12.358	2,7	6.487	4,5	4.786	3,8

Tabla 49 Producción agraria por territorios históricos (2003), miles de €

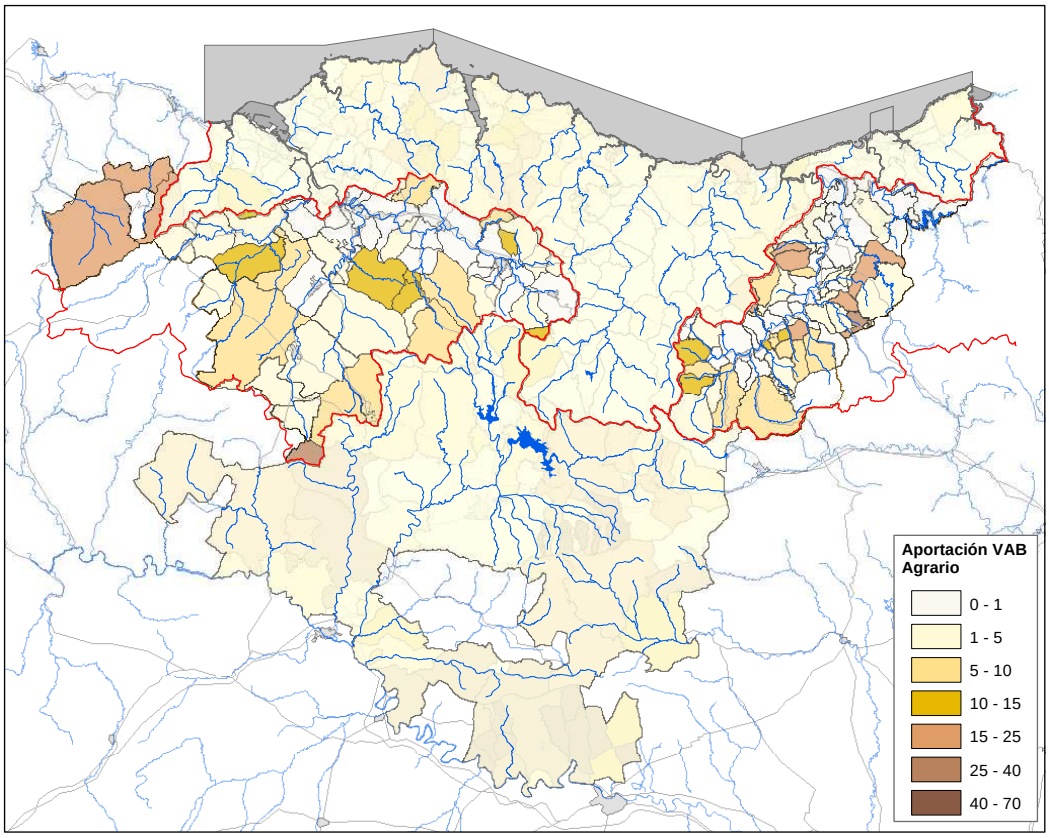


Figura 53 Aportación del VAB agrario al VAB municipal, %

PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS ESTRUCTURALES DEL SECTOR AGRARIO

Según el Censo Agrario de 1999, el número de explotaciones agrarias existentes en los territorios históricos de Bizkaia y Gipuzkoa era de unas 32.700, constituidas por un promedio de 5 parcelas y con un tamaño medio algo superior a las 10 hectáreas. Con respecto al anterior censo el número de explotaciones se ha reducido en unas 2.300 en este ámbito. Por otra parte, según los resultados en la Encuesta de Explotaciones Agrarias del año 2005, se tiende a un incremento del tamaño de las explotaciones, al parecer a costa de un mayor número de parcelas en cada explotación (Tabla 50)

La estructura de las explotaciones es distinta para cada territorio histórico, en virtud de los modelos productivos vigentes en cada uno de ellos. Las explotaciones agrícolas de las Vertiente Cantábrica de las Cuencas Intercomunitarias de la CAPV son menores y menos parceladas que el promedio de la CAPV, aunque también con un tamaño de parcela algo inferior (unas dos hectáreas de media).

Apenas el 2,3% de los territorios históricos de Bizkaia y Gipuzkoa están ocupados por tierras de cultivo -forrajes, leguminosas grano, frutales, hortalizas, patata y maíz, y una pequeña parte a la viticultura destinada a la producción de txakoli-. El resto son tierras no labradas, entre las que destaca el 61% de zonas boscosas, frecuentemente con producción maderera (Figura 52) y el 22,5% de prados y pastizales (Tabla 51)

CENSO AGRARIO 1999	CAPV	Bizkaia	Gipuzkoa
Nº de explotaciones	39.956	12.405	20.333
Superficie censada (ha)	606.187	171.712	162.071
Tamaño medio (sup total por explotación en ha)	15,2	8,4	13,1
Número de parcelas	263.399	92.779	69.932
Promedio de parcelas por explotación	6,6	4,6	5,6
ENCUESTA DE EXPLOTACIONES AGRARIAS 2005			
Nº de explotaciones encuestadas	21.730	10.621	6.901
Superficie (ha.)	432.403	132.410	117.391
Tamaño medio (ha.)ST/expl.	19.90	12.50	17.00
Superficie agraria utilizada (SAU) Expl.	21.720	10.620	6.901
Superficie agraria utilizada (SAU) ha.	239.779	62.342	54.622
Tamaño medio (ha.) SAU/Expl.	11.03	5.87	7.92

Tabla 50 Explotaciones con tierras, número y hectáreas. Censo Agrario de 1999 y Encuesta sobre las explotaciones agrarias de 2005.

	CAPV		Bizkaia		Gipuzkoa	
	Ha.	%	Ha.	%	Ha.	%
Cereales para grano	44.840	6,18	76	0,03	165	0,08
Leguminosas para grano	1.181	0,16	165	0,07	142	0,07
Patata	2.302	0,32	215	0,10	195	0,10
Cultivos industriales	3.858	0,53	0	0,00	0	0,00
Flores y plantas ornamentales	84	0,01	38	0,02	36	0,02
Cultivos forrajeros	8.997	1,24	2.400	1,08	2.418	1,22
Hortalizas	2.508	0,35	1.029	0,46	506	0,25
TOTAL CULTIVOS HERBÁCEOS	63.770	8,79	3.923	1,77	3.462	1,74
Barbecho	7.072	0,98	805	0,36	0	0,00
Cítricos	1	0,00	1	0,00	0	0,00
Frutales no cítricos en plantación regular	1.307	0,18	543	0,24	491	0,25
Frutales en diseminado (Nº árboles)	45.4403		203.492		138.000	
Viñedo	13.478	1,86	220	0,10	220	0,11
Olivar	182	0,03	0	0,00	2	0,00
Otros cultivos leñosos	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Viveros	202	0,03	136	0,06	14	0,01
TOTAL CULTIVOS LEÑOSOS	15.170	2,09	900	0,41	727	0,37
TOTAL TIERRAS DE CULTIVO	86.012	11,86	5.628	2,54	4.189	2,11
Prados naturales	115.954	15,99	50.855	22,94	43.729	22,01
Pastizales	36.350	5,01	1.625	0,73	3.810	1,92
TOTAL PRADOS Y PASTIZALES	152.304	21,01	52.480	23,67	47.539	23,93
Monte maderable	290.903	40,12	104.136	46,97	111.121	55,94
Monte abierto	32.761	4,52	7.843	3,54	6.255	3,15
Monte leñoso	67.660	9,33	16.824	7,59	12.058	6,07
TOTAL TERRENO FORESTAL	391.324	53,97	128.803	58,10	129.434	65,16
Erial a pastos	21.070	2,91	3.345	1,51	0	0,00
Espartizal	190	0,03	190	0,09	0	0,00
Terreno improductivo	17.173	2,37	7.649	3,45	2.650	1,33
Superficie no agrícola	50.921	7,02	22.573	10,18	13.210	6,65
Ríos y lagos	6.078	0,84	1.028	0,46	1.625	0,82
TOTAL OTRAS SUPERFICIES	95.432	13,16	34.785	15,69	17.485	8,80
Superficie agrícola utilizada (S.A.U.)	238.316	32,87	58.108	26,21	51.728	26,04
TOTAL SUPERFICIE	725.072	100,00	221.696	100,00	198.647	100,00

Tabla 51 Superficies agrícolas por tipo de aprovechamiento, 2006. Servicio de Estadística y Análisis Sectorial. Departamento de Agricultura, Pesca y Alimentación del Gobierno Vasco.

La ganadería está fundamentalmente basada en las producciones bovinas de carne y de leche (Tabla 1). La ganadería de carácter industrial, que se introdujo, como en el resto del Estado, a partir de los años 60 en base a la cría de porcino y aves, se encuentra actualmente en retroceso según muestran las cifras recogidas en los dos últimos censos, período 1989-1999, que reflejan un descenso global del 25% en las unidades de porcino y de más de un 45% en las de aves.

Otras especies menores también en declive son el ganado caprino y el equino. Por su parte, el ganado ovino, tradicional en la actividad ganadera vasca, tras una fase de decadencia que coincidió con el auge de las producciones de tipo industrial, ha incrementado sus efectivos, en general de orientación lechera, en cifras cercanas al 20% según la información contenida en los citados censos.

Por su parte, la cabaña de bovino se encuentra en progresivo deterioro como consecuencia de las medidas de reestructuración realizadas por el sector como respuesta a las medidas de la Política Agraria Común. La ganadería más afectada es la lechera, que no cesa de perder efectivos, un 18% del total en el período 1996-2004. La orientación cárnica responde mejor a las nuevas condiciones competitivas manteniendo en dicho período el número de cabezas e incluso con un incremento significativo en el número de unidades de ganado mayor.

	CAPV		Bizkaia		Gipuzkoa	
	Exp	Cabezas	Exp	Cabezas	Exp	Cabezas
Bovinos	7.525	153.334	3.782	58.968	3.111	58.886
Ovinos	4.720	295.939	1.757	59.370	2.352	154.432
Caprinos	1.681	18.973	1.146	9.813	386	1.963
Porcinos	1.497	40.851	700	10.108	503	15.524
Equinos	3.893	17.457	2.046	7.106	1.502	6.670
Aves	9.880	1.710.846	4.830	628.627	4.243	765.630
Conejas madres	2.885	29.038	1.745	12.576	930	15.312
Colmenas	203	2.139	112	1.237	52	584

Tabla 52 Explotaciones ganaderas de la CAPV. EUSTAT. Encuesta sobre la estructura de explotaciones agrícolas 2005

La Figura 54 refleja las dificultades que han atravesado las producciones ganaderas vascas los últimos 20 años, con un descenso generalizado en todas ellas que es más acusado en la producción de leche de vaca, en la de carne de ovino y caprino, y en la producción intensiva de carne de cerdo y de ave, mientras que el único producto que parece estabilizado es la leche de oveja.

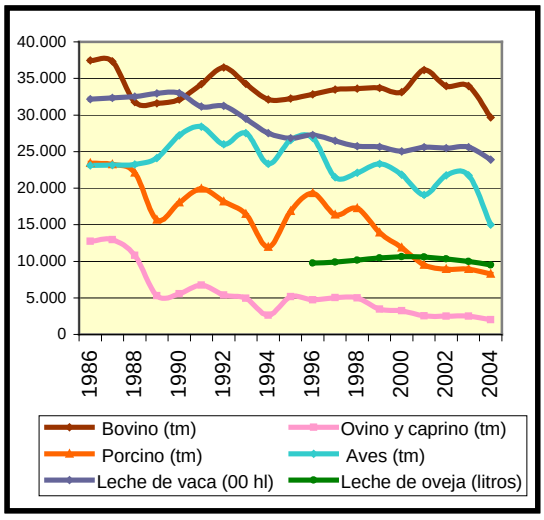


Figura 54 Evolución de las principales producciones ganaderas

Finalmente, las cifras ofrecidas por el nuevo Inventario Forestal (Gobierno Vasco, 2005), reflejan la importancia de la superficie forestal arbolada en la CAPV, la cual ocupa el 55% del territorio de la comunidad. Se trata de 396.700 has, lo que supone un incremento de unas 7.000 hectáreas con respecto a las cifras del anterior Inventario, realizado en 1996. Este incremento se ha debido al crecimiento de la superficie ocupada por especies frondosas (incluyendo plantaciones de eucaliptos y otras especies alóctonas), 18.000 hectáreas, que ha compensado el descenso de la superficie de coníferas, 11.000 hectáreas, de manera que en la actualidad la superficie de frondosas es superior a la de coníferas en unas 5.500 hectáreas.

Superficie	CAPV	Bizkaia	Gipuzkoa
Bosques	174.663	27.169	42.844
Plantaciones de coníferas	163.860	86.513	61.713
Plantaciones de eucaliptos	13.032	12.591	237
Plantaciones de otras frondosas	3.181	1.103	2.054
Otros	41.966	3.271	17.692
Total arbolada	396.701	130.647	124.540

Tabla 53 Superficie arbolada en la CAPV, Inventario Forestal, 2005

Por su parte, las Cuencas Intercomunitarias de la CAPV (vertiente cantábrica), presentan un predominio claro de coníferas las cuales, aunque con un cierto retroceso en los últimos años, constituyen la base de la producción de la madera. La superficie dedicada a especies frondosas, de mucha menor extensión, se encuentra en pleno crecimiento debido a la expansión del bosque atlántico, integrado por una mezcla de especies frondosas, y a las plantaciones de eucaliptos (Figura 55)

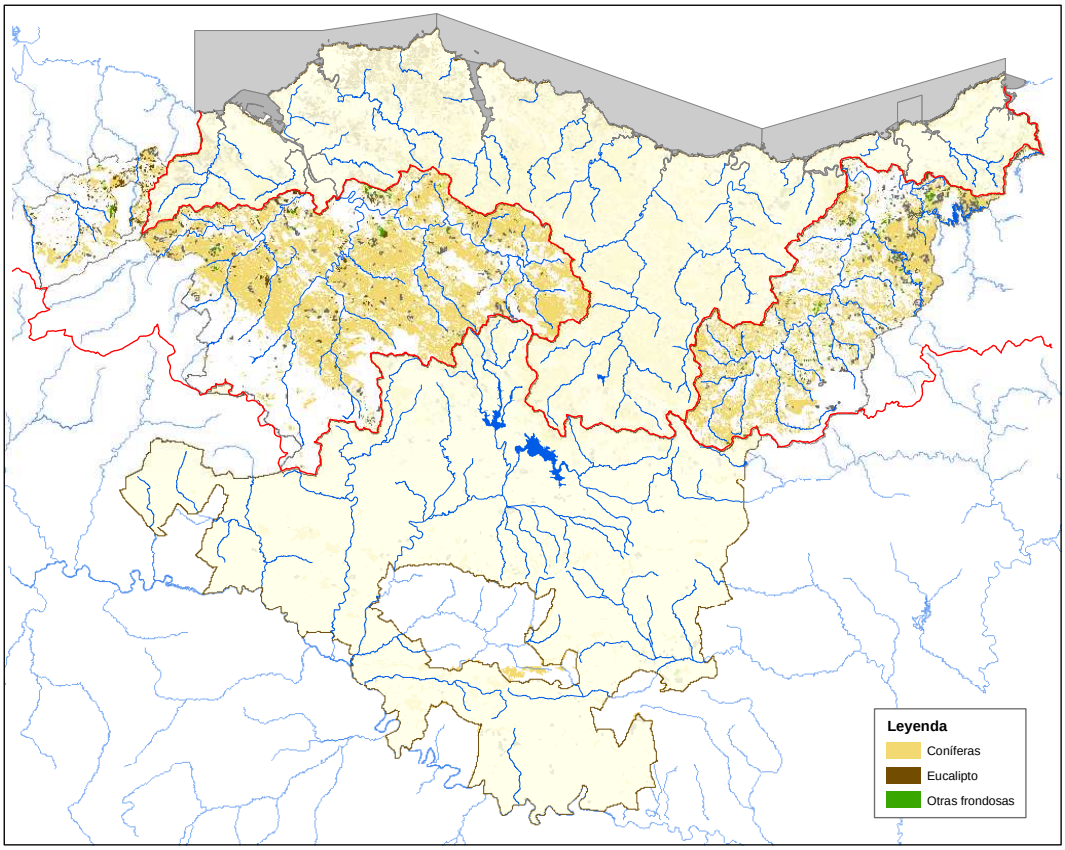


Figura 55 Principales plantaciones forestales por especies de la CAPV. Inventario Forestal, 2005

Las existencias de madera en el País Vasco (Tabla 54) es de 54,8 millones de metros cúbicos, unos 13,2 millones más que la existente hace nueve años en la fecha del anterior inventario, cifra alcanzada como consecuencia del crecimiento de superficie arbolada y de la presencia de la mayor densidad media maderable por hectárea de todas las comunidades autónomas del Estado: 138 m³/ha.

Especie	Existencias 2005 (m³)	Existencias 1996 (m³)	Aumento (%)
Pinus radiata	26.328.723	21.760.109	21
Fagus sylvatica	8.278.223	6.022.668	37
Pinus sylvestris	2.443.636	2.018.374	21
Quercus robur	2.803.015	1.845.661	52
Pinus nigra	1.876.459	1.076.482	74
Larix spp.	1.331.810	997.180	34
Eucaliptos	1.445.607	817.311	77
Chamaecyparis laws.	951.196	716.425	33
Pseudotsuga menziesii	690.292	226.994	204
Otras especies	8.667.545	6.107.840	42
TOTAL ESPECIES	54.816.506	41.589.044	32

Tabla 54 Existencias de madera por especie en la CAPV

El 95% de la madera cortada procede de coníferas, mayoritariamente pino radiata. Desde 1998 la producción de madera de conífera ha seguido una tendencia decreciente hasta suponer en 2004 apenas un 50% del máximo que tuvo lugar en aquel año. Por su parte, la producción de madera de frondosas, generalmente dependiente de las cortas de eucalipto, experimentó un importante incremento los primeros años del actual siglo, aunque ha sufrido un importante descenso en 2004.

El sector maderero en la CAPV se enfrenta al incremento de competencia introducido por la cada vez mayor permeabilidad de los mercados a nivel mundial, proceso que obliga a competir con países como Francia (pino marítimo de Las Landas), norte y este de Europa, o países del hemisferio Sur, competencia que también afecta a los productos transformados. A esta situación ha venido a sumarse recientemente la aparición del hongo *Fusarium circinatum*, también conocido como el chancro del pino.

5.3.3 SITUACIÓN ACTUAL DE LOS USOS DEL AGUA Y DE LAS PRESIONES RELACIONADAS CON EL SECTOR AGRARIO

En este apartado se describen los principales usos del agua en el sector agrario de las Cuencas Intercomunitarias de la CAPV (vertiente cantábrica). Se hace especial énfasis en la demanda de agua agrícola y ganadera, pero también en aquellas presiones más significativas que estas actividades producen en las aguas, tales como los nutrientes relacionados con la

cabaña ganadera, y la pérdida de suelo relacionada con la actividad forestal.

DEMANDA ACTUAL DE AGUA

La demanda agraria de agua en las Cuencas Intercomunitarias de la CAPV (vertiente cantábrica) asciende a 2,04 hm³ anuales, un 2 % del total de los usos del agua en esta área, y un 4,41 % de los usos agrarios del conjunto de la CAPV.

La cabaña ganadera estabulada se dedica a la producción bovina, de leche y carne, porcina y avícola. Ligada, en general, a sistemas de producción intensivos es servida por las redes de suministro urbano y consume la práctica totalidad del agua utilizada en la agricultura. La ganadería no estabulada es de carácter extensivo y con un consumo de magnitud mucho menor, y se dedica fundamentalmente a la producción ovina, equina y de vacuno de carne y se abastece mediante tomas dispersas propias de cada explotación.

CARGA CONTAMINANTE

La aportación de nutrientes de origen ganadero genera importantes impactos en las aguas, en función de factores tales como la gestión de los purines, la densidad de la cabaña ganadera, etc.

Las cargas de nutrientes de origen ganadero están ligadas fundamentalmente a la producción bovina, responsable de cerca del 70% de esta carga. Otras especies con peso significativo son el ovino, la producción avícola, y ganado equino. En consecuencia, las mayores presiones por residuos ganaderos se localizan en las zonas montañosas de las Cuencas Intercomunitarias de la CAPV (vertiente cantábrica) (Tabla 55, y Figura 56), donde la ganadería es parte significativa de la actividad económica.

	Bovino	Ovino	Caprino	Porcino	Equino	Aves
N kg/año	70,30	10,00	10,10	7,80	78,50	0,70
P_2O_6 kg/año	26,60	3,40	3,40	5,60	32,20	0,50
K_2O kg/año	114,90	9,80	9,80	0,10	68,40	0,30

Tabla 55 Carga contaminante por cabeza. Gobierno Vasco, 2005: Identificación de presiones y análisis de impactos de origen difuso en las masas de agua de la CAPV. IKT

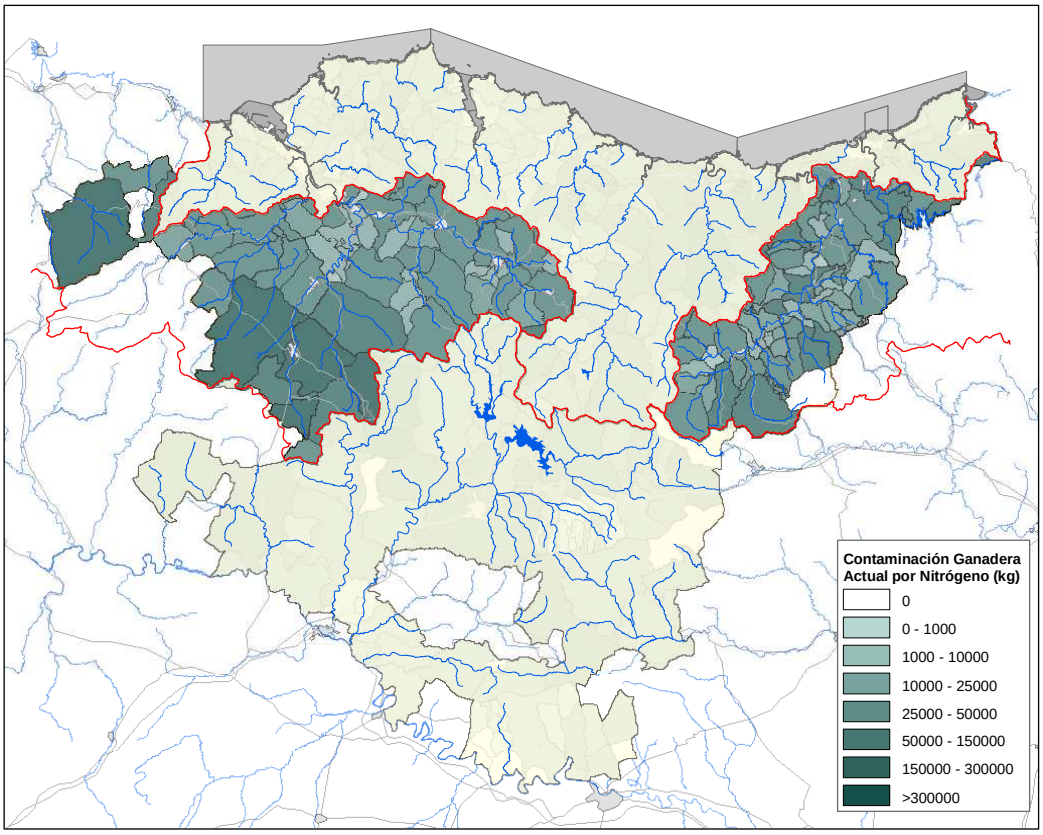


Figura 56 Cargas de nitrógeno de origen ganadero por municipios (kg/año)

PÉRDIDA DE SUELO RELACIONADA CON LA ACTIVIDAD FORESTAL

Las pérdidas de suelo motivadas por las prácticas agrarias y forestales pueden suponer una presión muy importante sobre el estado de las aguas, especialmente en las zonas de cabecera y en las captaciones de agua de abastecimiento de poblaciones relacionadas, con aparición de fenómenos de turbidez y aumento de la carga en suspensión que pueden afectar al estado ecológico de las masas de agua (especialmente

invertebrados) y a la calidad del agua de abastecimiento humano (turbidez, microbiología, etc.).

La bibliografía existente indica que la mayor tasa teórica de erosión en el País Vasco y, por tanto, la mayor posibilidad de aparición de problemas hídricos, guarda relación con las prácticas forestales, en especial con las cortas a matarrasa y mecanización del terreno previa a la siguiente plantación (factores que determinan una exposición del suelo descubierto ante las lluvias) así como construcción de pistas asociadas, y no tanto con las prácticas agrícolas.

La tasa de erosión, estudiada mediante el modelo USLE (Gobierno Vasco, 2005) depende de multitud de factores: unos intrínsecos a las características del terreno (pendiente, carácter del sustrato, precipitación, etc.), otros derivados del modelo de gestión silvícola (especie, duración del turno de corta, etc.).

Las plantaciones productivas de pino radiata son las más frecuentes en la comunidad, con cortas a hecho y ciclo corto, son las que, junto a las plantaciones de eucaliptos, suponen un mayor impacto erosivo. El posible impacto en las aguas se concentra en los meses posteriores a la construcción de pistas de saca y a la mecanización del terreno (en el eucalipto la masa se regenera por brotes de cepa, de forma que la mecanización se produce sólo el primer año).

Los modelos de gestión de las coníferas de turno medio (alerces, abetos Douglas y pinus nigra) producen incidencias erosivas más espaciadas en el tiempo, mientras que la explotación de masas de frondosas tiene mucho menor o casi nulo impacto.

Los resultados del modelo indican que las tasas medias anuales de erosión a lo largo de los turnos de corta tienen valores medios del orden de 2.5 Tm/Ha, con máximos de 18 Tm/Ha. Estas cifras, conforme a los valores umbral normalmente utilizados, se consideran sostenibles. Sin embargo, las tasas máximas anuales de los turnos de corta alcanzan valores medios de unas 35 Tm/Ha, y valores máximos de 230 Tm/Ha. Son precisamente estas situaciones las que pueden producir (y producen) afecciones periódicas a las masas de agua y a las captaciones de agua de consumo humano.

5.3.4 ANÁLISIS DE TENDENCIAS DE EVOLUCIÓN AGRARIA

Las expectativas de desarrollo de este sector primario agrario en los próximos años resultan determinantes para el planteamiento de un escenario de medio plazo (año 2015) válido para el pronóstico de las presiones a las que tendrá que enfrentarse el medio hídrico como consecuencia de la actividad productiva agraria.

Las nuevas directrices de la política agraria europea están marcadas por la progresiva liberalización de los mercados agrarios mundiales, orientándose, en consecuencia, hacia una desaparición progresiva de la ayuda en determinados sectores o hacia una desconexión total o parcial de las ayudas de la producción.

En cuanto a la ganadería, el futuro no se presenta fácil. El sector lácteo debe enfrentarse a un sistema de liberalización de precios y disminución de cuotas a través de una mayor intensificación y de la acción coordinada con una industria transformadora de lácteos bastante competitiva. Las tendencias en el vacuno de carne y el ovino parecen estar marcadas por la extensificación y la producción bajo estándares de calidad ligados al origen natural del producto, por lo que es posible el mantenimiento de la cabaña ganadera en los niveles actuales.

Pese a su importancia, la PAC no es el único factor determinante en la evolución de las producciones agrarias, que a diferencia de otros usos del agua, ha sido tradicionalmente influenciada por factores institucionales. La política institucional incide no sólo en los incentivos financieros con los que pueda contar el sector, sino también en la posibilidad de nuevas expansiones de la superficie de regadíos.

DEMANDA Y CARGA CONTAMINANTES FUTURA DE AGUA

Dadas las expectativas de evolución previstas en el sector, el escenario de base para el año 2015 se construye bajo los siguientes supuestos:

- La demanda de agua para riego agrícola es poco significativa.
- Se prevé que la demanda de agua para la ganadería estabulada mantenga las pautas de evolución derivadas del crecimiento poblacional, variando en la misma medida que éste. Se asume el mantenimiento de las dotaciones para uno u otro uso.
- Respecto a la ganadería rural, se mantiene la demanda actual en virtud de la estabilización de la cabaña ganadera de este tipo de actividad.

En cuanto a la carga contaminante futura, el incremento global de carga contaminante se situaría

entorno a un 5% y se debería en exclusiva al crecimiento de la ganadería estabulada.

5.4. SECTOR AGUA Y ENERGÍA

5.4.1 INTRODUCCIÓN

En este capítulo, se caracteriza brevemente el sector energético de la CAPV, utilizando para ello, los datos generales del balance energético de la Comunidad. A continuación, se describen con mayor detalle los sectores hidroeléctrico y termoeléctrico en el ámbito de las cuencas intercomunitarias de la CAPV (vertiente cantábrica) en consideración a la mayor repercusión de estas actividades de producción de energía sobre el medio acuático.

5.4.2 PANORÁMICA DEL SECTOR DE LA ENERGÍA EN LA CAPV

La CAPV es todavía un territorio con escasos recursos energéticos propios, por lo que importa la mayor parte de los recursos necesarios para satisfacer su elevada demanda energética. Su capacidad de transformación energética le permite, por otra parte, exportar recursos transformados, como se aprecia en la Tabla 56, donde se encuentra el balance energético correspondiente al año 2005.

La producción de energía primaria propia apenas supone el 2,7% de los 14.844 ktep de inputs de energía y recursos energéticos totales de la CAPV. Las entradas en transformación en las instalaciones vascas ascienden a 11.757 ktep, un 79% de los recursos totales. La mayor parte de la energía producida está constituida por productos del petróleo y derivados, un 86,5%, mientras que la energía eléctrica alcanza el 10,7% de la producción total.

Las energías renovables constituyen, por otra parte, la fracción más importante de los recursos primarios propios de la CAPV, aproximadamente un 88% (Figura 57). Esta fracción mantiene una evolución creciente desde 1997, año en el cual alcanzaba un porcentaje del 71% (Figura 58).

Sin embargo, estos recursos tienen una participación escasa en la satisfacción de las demandas energéticas de la CAPV, y solamente aportan el 5% de la energía disponible para el consumo (Figura 59).

De la producción de energía renovable, la hidroeléctrica representa un 47% (Figura 60). De esta forma, la energía hidroeléctrica producida representa algo menos del 2% del consumo energético de la CAPV.

Cabe destacar la importancia que la Estrategia Energética de Euskadi 3E-2010 concede al desarrollo de las energías renovables. Las previsiones incluidas en este documento contemplan el incremento de la producción energética renovable desde las cifras actuales hasta 977.800 tep, para llegar, junto con la cogeneración, a cubrir el 29% de la demanda energética vasca en 2010. Este incremento se basa en el desarrollo tecnológico de las líneas de producción de energías renovables y cogeneración y en la inversión en instalaciones, introduciendo nuevas fuentes de energía, como la de las olas, y la potenciación del resto, fundamentalmente la eólica, la solar y la biomasa.

La energía hidroeléctrica se engloba dentro del grupo de energías renovables. Este grupo a su vez se incluye en el sector de la Energía eléctrica, gas y agua que, con 960 millones de euros, según cifras de 2003, aporta un 2,3% al PIB de la CAPV y supone un 7,2% del PIB industrial total, porcentajes que, además, se encuentran en crecimiento en los últimos años.

	Total	Combustibles sólidos	Petróleo y derivados	Gas natural	Energías derivadas	Energías renovables	Energía eléctrica
	ktep	ktep	ktep	ktep	ktep	ktep	ktep
Disponible consumo interior bruto	7.790	512	3.074	3.335	40	343	486
-Producción de energia primaria	398	0	8	0	40	350	0
-Entradas totales	14.446	538	9.230	4.187	0	5	486
-Movimientos en stocks	-353	0	13	-366	0	0	0
-Salidas totales (-)	6.639	26	6.116	486	0	11	0
-Bunkers (transporte marítimo) (-)	61	0	61	0	0	0	0
Entradas en transformación	11.757	443	9.340	1.883	37	54	0
-Centrales termoeléctricas	1.866	349	131	1.386	0	0	0
-Cogeneración	545	0	49	432	37	27	0
-Generación termoeléctrica renovable	92	0	0	65	0	27	0
-Coquerías	98	93	5	0	0	0	0
-Refinerías	9.155	0	9.155	0	0	0	0

Salidas de transformación	10.448	84	9.038	0	205	0	1.121
-Centrales termoeléctricas	911	0	0	0	0	0	911
-Cogeneración	378	0	0	0	184	0	194
-Generación termoeléctrica renovable	10	0	0	0	1	0	9
-Coquerías	104	84	0	0	20	0	0
-Refinerías	9.045	0	9.038	0	0	0	7
Intercambios	0	0	0	0	0	-62	62
Consumo sector energético	649	0	474	54	56	0	65
Pérdidas de transporte y distribución	56	0	0	0	0	0	56
Disponible para el consumo final	5.776	153	2.298	1.397	152	228	1.548
-Consumo final no energético	128	0	128	0	0	0	0
-Consumo final energético	5.648	153	2.170	1.397	152	228	1.548

Tabla 56 Balance energético de la CAPV según tipos de energía, 2005 (EVE)

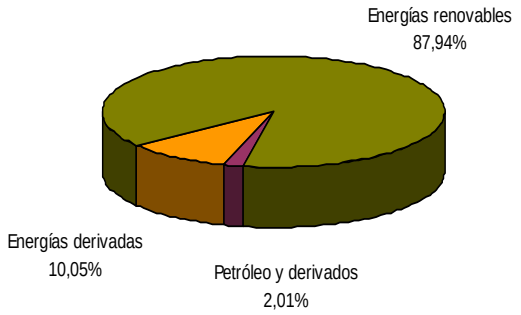


Figura 57 Producción de energía primaria en la CAPV (2005). EVE

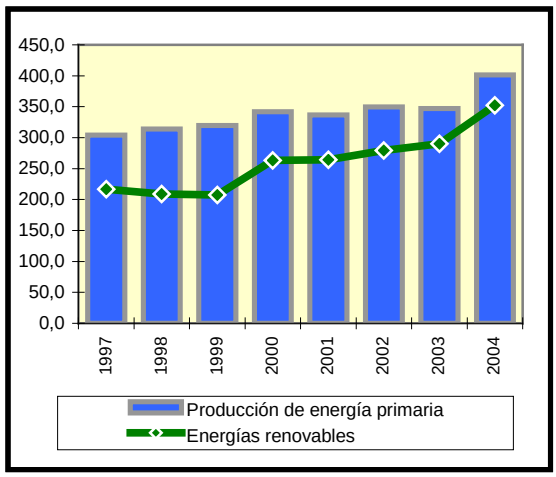


Figura 58 Evolución de la energía primaria y las energías renovables en la CAPV. EVE

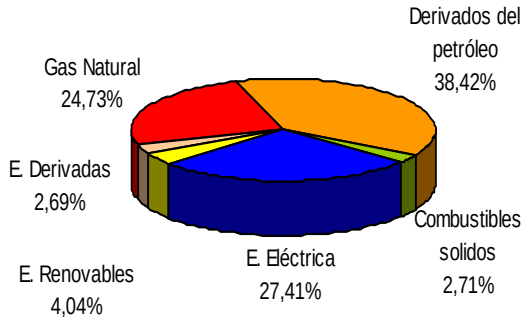


Figura 59 Consumo final por energías (2005). EVE

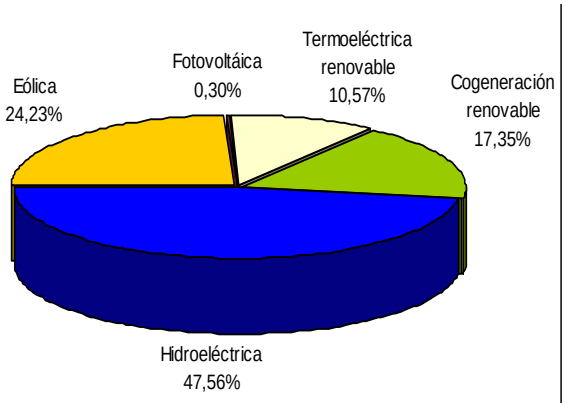


Figura 60 Producción de energía renovable en la CAPV (2005). EVE

5.4.3 CARACTERIZACIÓN DEL USO DEL AGUA EN EL SECTOR HIDROELÉCTRICO

El sector hidroeléctrico de la CAPV está integrado por algo más de 100 instalaciones, en su mayoría minicentrales sin regulación significativa, con una potencia total instalada de 150 MW y una producción anual de unos 360 GWh.

En el ámbito de las Cuencas Intercomunitarias de la CAPV (vertiente cantábrica), de las 59 centrales existentes, la mayor parte se encuentran en la cuenca del Oria (Figura 61 y Figura 62).

Tienen una producción de 103 GWh que representa más del 28% del total de energía hidroeléctrica producida en la CAPV (Tabla 57 y Tabla 58).

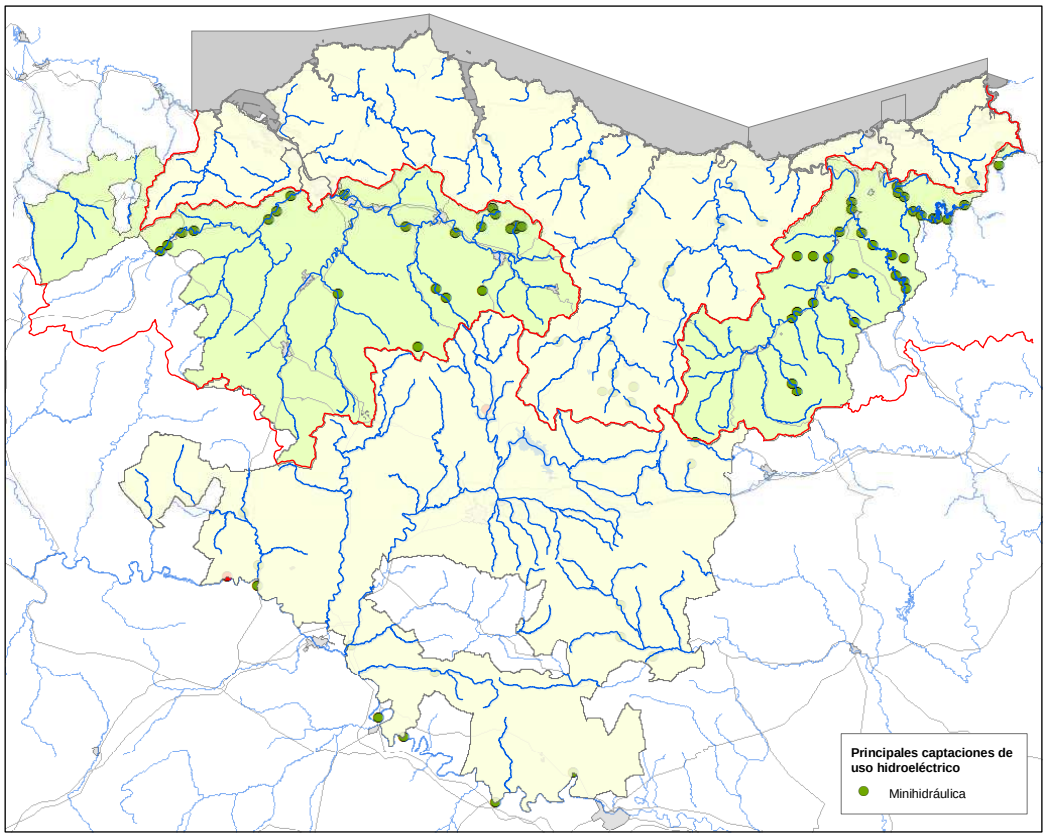


Figura 61 Principales captaciones de uso hidroeléctrico de la Vertiente Cantábrica delas Cuencas Intercomunitarias de la CAPV

VERTIENTE	Cuencas Norte	Total CAPV
Nº Centrales	59	106
Potencia instalada Kw	33.153	148.368
Caudal Concesional l/s	214.486	581.915
Producción media anual Kwh	103.428.719	360.057.290

Tabla 57 Características de las centrales hidroeléctricas de la CAPV, por demarcaciones hidrográficas. EVE

En el ámbito de las Cuencas Intercomunitarias de la CAPV (vertiente cantábrica), la mayor potencia instalada, más del 50%, se localiza en la cuenca del Oria, seguida por la cuenca del Ibaizabal.

Por otra parte, de los datos disponibles se desprende que el tamaño medio de las centrales hidroeléctricas de la CAPV es de 1,4 MW instalados, aunque si excluimos las dos centrales mayores el promedio no alcanza el medio megavatio. En el ámbito de las Cuencas Norte de la CAPV es de 0,5 MW.

Unidad Hidrológica	Nº centrales	Potencia instalada Kw	Caudal concesional l/s	Producción Media Anual Kw/h	Volumen medio anual hm3/año
Urumea	11	5.339	44.425	20.373.821	580,3
Oria	25	17.013	77.630	53.660.810	809,8
Ibaizabal	23	10.801	92.431	29.394.088	926,7
Total Cuencas Norte	59	33.153	214.486	103.428.719	2.316,80

Total CAPV	106	148.368	581.915	360.057.290	6.320,80

Tabla 58 Características de las centrales hidroeléctricas de las Cuencas Norte de la CAPV, por unidades hidrológicas. EVE

En cuanto a producción, de la tabla anterior se deduce que la producción energética media anual en CAPV es de 3,4 GWh por central, mientras que en el ámbito de las cuencas Intercomunitarias de la CAPV (vertiente cantábrica) es de 15 GWh.

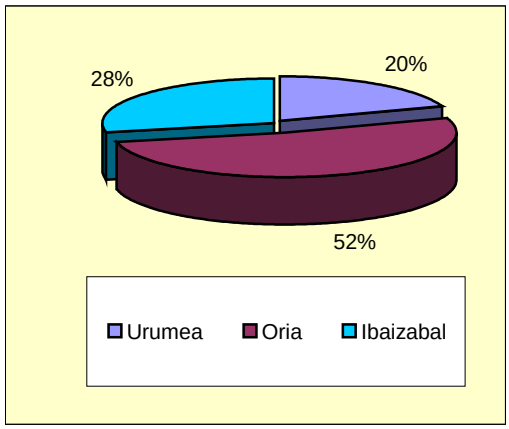


Figura 62 Producción de energía hidroeléctrica en las cuencas intercomunitarias de la CAPV (vertiente cantábrica) por unidades hidrológicas

5.4.4 SITUACIÓN ACTUAL DE LOS USOS HIDROELÉCTRICOS DEL AGUA

DEMANDA ACTUAL DEL AGUA

La demanda hidroeléctrica media en la CAPV se ha estimado en unos **6.300 hm^3 anuales** (*Gobierno Vasco, 2004. Caracterización y cuantificación de las demandas de agua en la CAPV y estudio de prospectivas*). Esta cifra incluye, lógicamente, el turbinado sucesivo de los mismos volúmenes en diferentes centrales de un mismo río.

La demanda de agua en las centrales de las cuencas intercomunitarias de la CAPV (vertiente cantábrica) se ha estimado en unos 2.317 hm^3 anuales, un 36% del total de la CAPV. Esta demanda se localiza fundamentalmente en la unidad hidrológica Ibaizabal, y en menor medida en el Oria (Figura 63 y Figura 64).

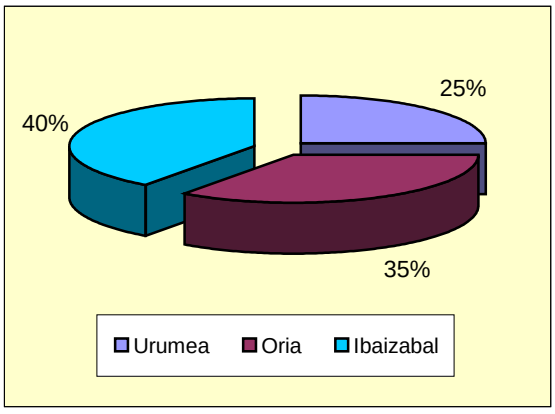


Figura 63 Demanda de agua en las cuencas intercomunitarias de la CAPV (vertiente cantábrica) por unidades hidrológicas.

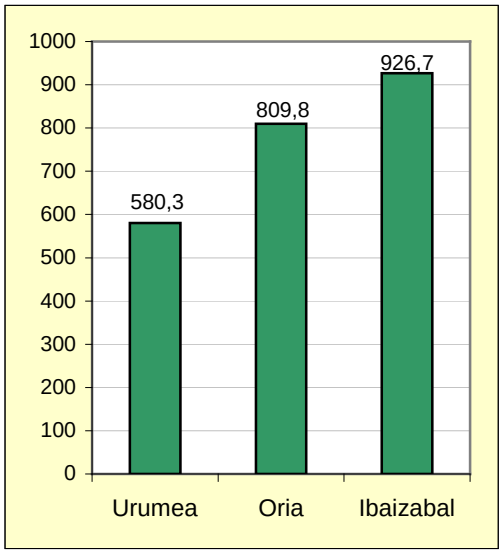


Figura 64 Demanda de agua en las cuencas intercomunitarias de la CAPV (vertiente cantábrica) para uso hidroeléctrico por unidades hidrológicas

ANÁLISIS DE TENDENCIAS DE EVOLUCIÓN Y DEMANDA FUTURA

Las perspectivas de evolución de la producción hidroeléctrica en la CAPV se desprenden del Plan Energético 3E-2010, que define las líneas estratégicas y los objetivos en el horizonte 2010 en el sector energético vasco. Estos objetivos incluyen la introducción de programas de eficiencia que permitan un ahorro y la mejora de la intensidad energética, la diversificación de las fuentes de generación de energía, el incremento de los niveles de autoabastecimiento y la reducción

sustancial de los impactos ambientales de los procesos de producción energética.

Las fuentes renovables de energía tienen un importante papel en el desarrollo de esta estrategia de cara a cumplir los objetivos de impulsión de energías más limpias y facilitar la eliminación progresiva de la producción proporcionada por las centrales térmicas convencionales de fuel y carbón.

En conjunto, se prevé aumentar el nivel de generación eléctrica de 1.683 MW, contabilizados en 2000, a 4.399 MW, hasta conseguir finalmente un balance ligeramente exportador. En el desglose de esta cifra, las energías renovables participan en 1.005 MW, la cogeneración en 514 MW y las centrales termoeléctricas, abastecidas por gas natural, en 2.880 MW.

Para 2010 el principal objetivo en energía hidroeléctrica es potenciar el aprovechamiento de los recursos hidráulicos hasta alcanzar una potencia instalada de **175 MW** y obtener una producción final de **32.700 tep,** con un crecimiento de un 18% en el periodo (Tabla 59). Para conseguir los objetivos planteados se estima que la inversión necesaria es de 18 millones de €.

	Situación 2000		Situación 2010	
Hidroeléctrica	27.800	10,6%	32.700	3,3%
Eólica	4.500	1,7%	138.300	14,1%
Solar	100	0,0%	10.800	1,1%
Biomasa	230.900	87,7%	795.100	81,3%
Mareal	0	0,0%	900	0,1%
Total (tep)	263.300	100,0%	977.800	100,0%

Tabla 59 Previsiones de producción de energía con fuentes renovables según la Estrategia Energética Vasca 3E 2010

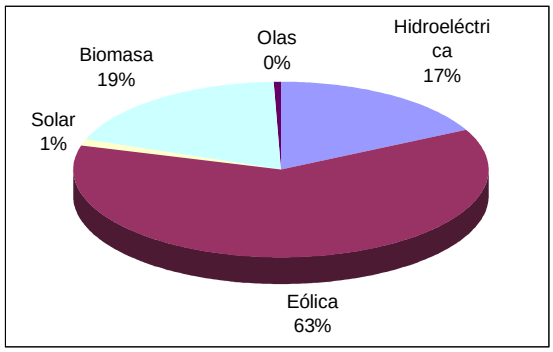


Figura 65 Potencia instalada en el horizonte 2010

5.4.5 SECTOR TERMOELÉCTRICO

CARACTERIZACIÓN DEL SECTOR

La electricidad generada por las centrales termoeléctricas vascas ascendió en 2005 a 911 ktep, es decir, un 9% del total de las salidas de energía en transformación, con un fuerte incremento respecto a años precedentes debido sobre todo a la entrada en funcionamiento de las nuevas centrales de ciclo combinado de Amorebieta-Etxano y Santurzi.

En la actualidad se encuentran en funcionamiento en este ámbito dos centrales termoeléctricas, Amorebieta y Zabalgarbi, con una potencia de 749 y 90 MW respectivamente. La central de Amorebieta se abastece de gas natural mientras la de Zabalgarbi lo hace a partir de la incineración de RSU. Sus producciones anuales ascienden a 2652 y 730 GWh (Tabla 60).

Para el total de la CAPV, el sector se encuentra en pleno proceso de transformación, cuyo objetivo es la modernización del parque de generación existente de cara a disponer de instalaciones más competitivas y respetuosas con el medio ambiente. En este sentido, en la Estrategia Energética de Euskadi 2010 se preveía el cierre paulatino de las centrales tradicionales y la entrada en funcionamiento de nuevas centrales de ciclo combinado. La potencia instalada prevista en 2010 en este documento es de 2.880 MW, correspondiente exclusivamente a este tipo de instalaciones (sin incluir la instalación de incineración de RSU).

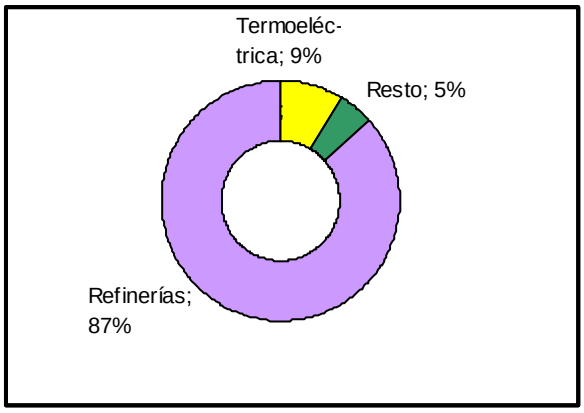


Figura 66 Orígenes de las salidas de energía en transformación en la CAPV (EVE 2005)

Nombre	Demarcación	Localidad	Empresa	Potencia (MW) (l)	Producción eléctrica (GWh/año)	Combustible
Amorebieta	Norte	Amorebieta-Etxano	Bizkaia-Energía, S.L.	749	2.652	Ciclo combinado de gas natural
Zabalgarbi	Norte	Bilbao	Varios privados/públicos	90	730	Incineración RSU

Tabla 60 Características de las principales centrales térmicas en las Cuencas Norte de la CAPV (producción, año 2005).

EL USO DEL AGUA EN EL SECTOR TERMOELÉCTRICO

Las centrales térmicas actualmente en funcionamiento, salvo la de Amorebieta, se localizan en la costa, por lo que utilizan agua de mar como principal fuente de suministro y el medio marino como receptor de sus vertidos. Los volúmenes de captación de agua y de vertido son muy elevados, básicamente debido a las necesidades de refrigeración del condensador. Otros consumos de la planta (aguas de proceso, uso sanitario, sistema contra-incendios,etc.) pueden ser suministrados a través de la red municipal, mientras que los vertidos de proceso y de aguas pluviales son vertidos al mar previa depuración por una red diferente a la de evacuación de los volúmenes utilizados en la refrigeración. En el año 2005, los volúmenes captados en el conjunto de Santurzi fueron de unos 400 hm^3.

Por su parte, la planta de Zabalgarbi capta también un volumen significativo de agua (50 l/s), fundamentalmente para refrigeración, el cual proviene básicamente del río Kadagua, excepto cuando el mantenimiento del caudal ecológico no lo permite, en cuyo caso el suministro se lleva a cabo con aguas del Consorcio Bilbao Bizkaia.

Los límites máximos establecidos en las concesiones de vertido varían de una instalación a otra dependiendo del medio receptor y de su capacidad de asimilación de los efluentes. Estos límites corresponden tanto a los vertidos procedentes del proceso industrial como a los que tienen su origen en la refrigeración de la central, los cuales, obviamente, tienen composiciones diferentes. Por otra parte, uno de los impactos más importantes sobre el medio acuático, derivados de la actividad de refrigeración, es la elevación de la temperatura en las inmediaciones del punto de vertido, por lo que en los condicionados de las autorizaciones de vertido se incluyen límites a este incremento.

Estas instalaciones se encuentran integradas en el grupo de industrias objeto de la Directiva 96/61/CE del Consejo de 24 de septiembre relativa a la Prevención y al Control Integrados de la Contaminación, conocida como Directiva IPPC y transpuesta al ordenamiento jurídico español a través de la ley 16/2002. Deben, asimismo, inscribirse en el Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes (RPTR), cuyo objetivo es disponer de información relativa a las emisiones al aire y al agua generadas por las instalaciones industriales afectadas por la Ley, según los requisitos establecidos en la Decisión EPER y siempre que se superen los umbrales de notificación establecidos en la misma. Por otra parte, las autorizaciones de vertido incluyen sistemas de control y vigilancia del efluente y del medio receptor.

En la actualidad, según los sistemas de control manejados por las oficinas de cuenca de la Agencia Vasca del Agua, ninguna de las centrales térmicas en funcionamiento ni la planta de combustión de RSU rebasan los límites máximos establecidos en los vertidos al medio acuático, por lo que no es previsible que se pongan en riesgo los objetivos medioambientales incluidos en la Directiva Marco de Aguas por causa de estas actividades.

5.5. OTROS SECTORES

5.5.1 USOS RECREATIVOS

Los ríos, embalses, humedales, estuarios y aguas costeras son a menudo espacios donde se desarrollan multitud de actividades de esparcimiento con intereses socioeconómicos relevantes en algunos casos.

Así, se dan usos deportivos en aguas superficiales como la pesca, el descenso de barrancos, la navegación (a motor, piragüismo, rafting, surf...), y otros usos lúdicos y recreativos como el paseo, el baño, observación de

fauna y flora, culturales, etc.; y en aguas subterráneas se dan actividades científico-deportiva como la espeleología.

Otro uso, no menos importante, es considerar a los ecosistemas acuáticos como un recurso pedagógico que permita tomarlo como elemento a proteger y fuente de conocimiento respecto a su funcionamiento natural y por ende de concienciación social sobre su necesaria conservación y en su caso restauración.

Estas actividades implican diferentes grados de presión que puede incrementarse notablemente en determinadas épocas del año, y llegar a provocar un impacto en el estado de las aguas; y tienen especial incidencia cuando se encuentran vinculadas a desarrollo urbanístico. Pueden ser presiones por contaminación como es el caso de la navegación a motor, introductorias de especies invasoras, como es el caso del mejillón cebra, o de especies con interés deportivo (lucio, carpa, cangrejo). Sin embargo, de forma global el grado de presión que generan estos usos sociales sobre las masas de agua es de difícil consideración.

Indudablemente son usos que reclaman un nivel de calidad medioambiental alto a la vez que son demandantes de infraestructuras, servicios, … y por tanto demandan una integración de acciones de protección, conservación y restauración de los ecosistemas acuáticos con intereses de un sector económico dedicado al ocio y el resto de sectores con influencia en el medio hídrico.

5.5.2 INFRAESTRUCTURAS DE TRANSPORTE

El desarrollo urbanístico masivo y la construcción de infraestructuras de transporte asociadas son presiones que están experimentando un crecimiento espectacular y suponen una potencial amenaza para la consecución del objetivo medioambiental de la DMA, el buen estado ecológico de las masas de agua.

Las grandes obras de infraestructura de transporte, se plantean en muchas ocasiones como elementos que posibilitan una mejora de la competitividad económica de una región favoreciendo la cohesión territorial y social, pero en muchas ocasiones generan impactos sociales y ambientales considerables.

En un país montañoso como la CAPV, los trazados de las infraestructuras de transporte y de otras infraestructuras lineales han buscado tradicionalmente los pasos naturales creados por la red de drenaje natural, como consecuencia de lo cual, habitualmente se produce interferencia longitudinal entre ambos sistemas. Por otra parte, las infraestructuras lineales también interceptan y modifican la red de drenaje transversalmente (puentes, viaductos, vados, canalizaciones enterradas, etc.)

Estas infraestructuras generan en multitud de ocasiones efectos directos sobre el medio fluvial (destrucción física de las riberas y la alteración de la conectividad hidrológica entre el cauce y la llanura de inundación), así los potenciales riesgos para los bienes y las personas que puede generar una alteración de la inundabilidad derivada de infraestructuras mal planteadas que bloquean la libre circulación de esta agua de avenida.

La construcción de infraestructuras viarias se realiza en muchos casos mediante grandes movimientos de tierras, que implican desmontes importantes que pueden originar inestabilidad de laderas y el consiguiente problema de erosión, así como el relleno de vaguadas que afecta a la hidrología, al paisaje, etc.… y por último al propio medio acuático receptor de lo que sucede en el conjunto de su área de drenaje.

En el caso de las aguas subterráneas, las infraestructuras viarias pueden generar efectos permanentes derivados de la construcción de túneles que alteran la circulación de estas aguas subterráneas, pudiendo generarse alteraciones de niveles freáticos e incluso afecciones a aprovechamientos con destino el abastecimiento.

Infraestructuras de transporte aéreo o marítimo también son demandantes de espacios asociados al medio hídrico generando alteraciones relevantes. Así, en el caso de los puertos, tras la fase constructiva se dan actividades de mantenimiento más o menos continuada (dragados) que en su conjunto afectan al medio hídrico alterando inevitablemente su naturalidad llegando incluso a que determinadas masas de agua se hallan designado provisionalmente como masas de agua muy modificadas.

Infraestructuras de transporte de energía y/o conducciones de aguas residuales o de abastecimiento se han ubicado equivocadamente en muchas ocasiones en el propio dominio público. La hipotética ventaja de diseño que implica la ocupación de estos espacios ribereños entraña potenciales problemas medioambientales y/o de servicio derivadas de situaciones extremas como avenidas, u ordinarias como averías o trabajos de mantenimiento de las mismas.

5.5.3 OTROS USOS

Existen otras actividades como la minería, subterránea o a cielo abierto, que pueden ocasionar afecciones a los ecosistemas acuáticos.

Estas afecciones pueden estar relacionadas con alteraciones de la calidad del agua, variables en función del tipo de sustancia extraída. Así, algunas de las antiguas explotaciones metálicas de la CAPV (Fe, Pb, Zn) han producido incrementos significativos de metales en las aguas superficiales y/o subterráneas del entorno. Por otro lado, la extracción de áridos puede producir incrementos de la carga en suspensión y sólidos.

Pero estas actividades también pueden provocar, si no se efectúan de forma controlada, alteraciones de los flujos subterráneos, especialmente en sistemas kársticos.

6. PRINCIPALES PROBLEMAS QUE DEBEN SER TRATADOS EN EL PLAN HIDROLÓGICO

La Directiva Marco del Agua establece como objetivo fundamental la consecución del buen estado de las masas de aguas superficiales y subterráneas en el año 2015, con una serie de excepciones que, debidamente justificadas, pueden dar lugar a un aplazamiento en el cumplimiento de los objetivos ambientales o a una rebaja de los mismos.

El buen estado se define para cada masa de agua en virtud de unas características biológicas y físico-químicas que deben cumplirse como garantía de sostenimiento de los distintos hábitats y ecosistemas asociados. Su consecución requerirá la puesta en marcha de una serie de medidas que implicarán a los distintos agentes que intervienen en la gestión del agua y el medio hídrico, es decir, administración y usuarios. Así los usos y actividades relacionados con el medio hídrico, pueden verse modificados en función de su grado de afección al logro de los objetivos ambientales establecidos.

En este capítulo se identifican los principales problemas que pueden impedir o dificultar la consecución de los objetivos de la DMA. De esta forma, se pretende resaltar los temas fundamentales que deben ser desarrollados en el futuro Plan Hidrológico.

En esta fase se pretende ofrecer una visión general de la situación de las cuencas intercomunitarias del País Vasco (vertiente cantábrica) y reflejar de la forma más clara posible cuales son las problemáticas más importantes que deben ser tratadas, ya en detalle, en la siguiente fase, donde se determinarán las medidas necesarias para eliminar o disminuir el impacto provocado. Por tanto, no se trata de identificar en cada masa de agua, o en cada tramo, todas las presiones que están produciendo impactos significativos en el medio hídrico.

Los problemas identificados en las cuencas intercomunitarias del País Vasco (vertiente cantábrica) se han agrupado en cuatro epígrafes:

- Afecciones al medio hídrico
- Problemas relacionados con la satisfacción de las demandas
- Problemas relacionados con fenómenos extremos
- Problemas de índole administrativa, organizativa y de gestión.

6.1. AFECCIONES AL MEDIO HÍDRICO

En este apartado se describen las principales afecciones detectadas en el medio hídrico de las cuencas intercomunitarias del País Vasco (vertiente cantábrica). De acuerdo con la información disponible, cabe afirmar que las presiones más importantes que afectan al estado del medio hídrico en estas cuencas son:

- La contaminación por vertidos de aguas residuales urbanas e industriales y
- **la alteración física del medio hídrico** (alteración de la geomorfología de las masas de agua, ocupación de márgenes y afecciones a la vegetación de ribera).

En las cuencas intercomunitarias de la CAPV (vertiente cantábrica) el riesgo de no alcanzar los objetivos ambientales de la DMA está más relacionado con la *calidad* que con la *cantidad*, y especialmente, con la destrucción física del medio hídrico natural.

El tratamiento de los vertidos, las labores de descontaminación, pueden ser complejas pero, con mayor o menor esfuerzo, abordables. Quizá también lo sea la restauración de las riberas fluviales o estuáricas, pero cuando se ha producido una masiva ocupación del medio como la constatable en una notable superficie de sus masas de agua de transición o en no pocas vegas fluviales, la restitución de los ecosistemas a unas condiciones siquiera medianamente próximas a las que les caracterizaban originalmente es difícilmente viable en buena parte de los casos.

Ese es, quizá, el principal reto futuro: alcanzar una ordenación del territorio en la que el agua, sus ecosistemas y el respeto a su dinámica constituyan un elemento tutelar fundamental y un factor imprescindible para su protección.

De menor relevancia global, aunque localmente puede tener mucha importancia, existen otras afecciones, como las producidas sobre el régimen hidrológico por las demandas de abastecimiento urbano, industrial e hidroeléctrico.

Por último se dan otras afecciones de menor importancia por afectar a una proporción menor de

masas de agua o porque la magnitud del impacto es menos significativa

Para la descripción de las afecciones al medio hídrico que deben ser tratadas en el futuro Plan Hidrológico se seguirá la estructura que se muestra en la Tabla 61. Así, en un primer apartado relativo a alteración de la fisicoquímica del medio hídrico se describirán las afecciones en función del sector responsable de las mismas: agrario, industrial y/o aguas residuales urbanas. En el segundo apartado se describen alteraciones hidrológicas y morfológicas del medio hídrico, de un modo transversal. En el tercer apartado se describen determinadas afecciones específicas a la biodiversidad, si bien resulta claro que todas las afecciones incluidas en los apartados anteriores tienen un efecto más o menos directo en el estado ecológico de las masas de agua.

A continuación, se describen de forma pormenorizada las principales afecciones detectadas, en el orden expuesto en la Tabla 61.

Tipo de alteración		Afección
Alteración de la fisicoquímica	Contaminación por vertido de aguas residuales urbanas	Deficiencias en el saneamiento y depuración de aguas residuales urbanas
	Contaminación relacionada con el sector industrial	Vertidos de origen industrial
		Suelos contaminados
	Contaminación relacionada con el sector agrario	Nutrientes de origen agrícola
		Plaguicidas de origen agrícola
		Nutrientes de origen ganadero
		Turbidez relacionada con prácticas forestales
	Contaminación relacionada con el sector energético	Biocidas empleados en centrales termoeléctricas
Alteraciones hidromorfológicas	Afecciones al régimen hidrológico	Afecciones a los caudales ecológicos
		Afecciones al régimen hidrológico por efecto regulador de las presas
		Práctica de emboladas en minicentrales hidroeléctircas
	Afecciones morfológicas	Alteración de la geomorfología de las masas de agua
		Ocupación de márgenes
		Afecciones a la vegetación de ribera
Alteraciones de la biodiversidad	Afecciones a la biodiversidad	Afecciones a especies y hábitats de interés comunitario
		Afecciones a otras especies amenazadas
		Problemas en el medio hídrico de otros espacios protegidos
		Presencia de especies invasoras

Tabla 61 Principales afecciones en el medio hídrico de las cuencas intercomunitarias del País Vasco (vertiente cantábrica).

6.1.1 ALTERACIÓN DE LA FISICOQUÍMICA

DEFICIENCIAS EN EL SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN DE AGUAS RESIDUALES URBANAS

Aún son cuantiosas las actuaciones pendientes en las cuencas intercomunitarias del País Vasco (vertiente cantábrica) para dar cumplimiento a las previsiones contenidas en el Plan Director de Saneamiento elaborado en 1997. Esta circunstancia se puede considerar como uno de los principales problemas relacionados con el medio hídrico de estas cuencas y como consecuencia, hay diversas masas de agua que están en riesgo de no alcanzar los objetivos ambientales de la DMA debido, fundamentalmente, a vertidos de aguas residuales urbanas no depuradas.

Estas masas de agua se ubican fundamentalmente en las Unidades Hidrológicas Deba, Oria e Ibaizabal (alto Nerbioi), e incluyen ríos, aguas de transición y aguas costeras.

La puesta en marcha de las instalaciones programadas significará una importante mejora en las condiciones de vertido de los efluentes al medio acuático y, en consecuencia, en su estado.

Sin embargo, la realidad del proceso de implantación de las soluciones diseñadas muestra que no siempre se han logrado los objetivos que se perseguían.

Por otro lado, existen problemas que deben corregirse en el diseño y/o en el funcionamiento de algunas EDAR en servicio. A este respecto, las revisiones realizadas con motivo de los últimos informes bienales preceptivos de acuerdo con las exigencias de la Directiva 91/271/CEE, han puesto de manifiesto la existencia de diversas no conformidades estructurales y/o de funcionamiento de las EDAR, variables de año a año. De acuerdo con los resultados obtenidos a través de las redes de seguimiento del estado de las masas de agua, algunos medios receptores de las soluciones implantadas siguen mostrando una situación de déficit de calidad. No obstante, también es cierto que hay un número significativo de otros problemas que en ocasiones contribuyen al mal estado del medio receptor. Quizá el

ejemplo más significativo de déficit de calidad en el medio hídrico sea el Alto Ibaizabal, en el cual, a pesar de las soluciones ya implantadas, la calidad de las aguas sigue siendo insuficiente.

La contaminación por fuentes puntuales se refleja en general en los altos contenidos de materia orgánica y de nutrientes (caracterizados por variables como DBO_5 -demanda biológica de oxígeno-, DQO -demanda química de oxígeno-, Fósforo total y Nitrógeno total), así como en la eventual presencia de sustancias consideradas tóxicas y peligrosas en virtud de su bioacumulación, persistencia y toxicidad en medio acuático, procedentes de vertidos industriales conectados a las redes de saneamiento. Estas últimas sustancias tienen un tratamiento específico en la normativa comunitaria por medio de la Directiva 76/464/CEE, relativa a la contaminación del agua por sustancias tóxicas y peligrosas.

Entre otras cuestiones, alrededor del 15% de los vertidos asociados a los sistemas de abastecimiento y saneamiento de aguas residuales urbanas de la CAPV corresponden a la actividad industrial, vertidos que son responsables de una parte significativa de la carga contaminante a la que se enfrentan las estaciones depuradoras de aguas residuales (EDAR) cuyos sistemas de depuración no siempre están preparados para responder a las necesidades derivadas de la presencia de determinados elementos procedentes de la actividad industrial.

Por otra parte, son patentes en determinados ámbitos las carencias de diseño de las soluciones planteadas cuando son analizadas desde la perspectiva de la calidad ecológica de las masas de agua receptoras. La nueva visión impuesta por la DMA en cuanto a la definición de los objetivos ambientales debe conducir necesariamente a una reconsideración global del plan precedente y a la definición de un nuevo plan acorde con estas exigencias.

En este sentido, se ha puesto en marcha la definición de un nuevo Plan De Saneamiento y Depuración en el que deberán tener cabida, además de las actuaciones pendientes requeridas por la Directiva 91/271/CEE, las necesarias para contribuir, desde la perspectiva de este sector, al logro de los objetivos ambientales de la DMA. Se deberá prestar la atención necesaria a los problemas relacionados con las soluciones de saneamiento de los núcleos menores, a las necesidades adicionales de eliminación de nitrógeno y fósforo, tanques de tormenta, gestión de lodos, etc., incluyendo sus explotación y gestión.

En el análisis de evaluación del riesgo de no alcanzar los objetivos de la DMA se han identificado las presiones generadas por los vertidos puntuales de origen urbano. Para su evaluación se ha ponderado tanto la magnitud de la presión, es decir el carácter y volumen del vertido, como la diferente sensibilidad del medio receptor. El resultado de este análisis pone de manifiesto la existencia de un conjunto de masas de agua en las que la presión por este concepto se debe clasificar como moderada o alta. Los ejemplos más representativos se encuentran en las cuencas del Oria y del Deba, cuenca alta del río Nerbioi y las del Ibaizabal alto y medio.

En la Figura 67 se muestra la relación de puntos de vertido identificados como más representativos de la reposición al medio de los usos consuntivos de carácter urbano.

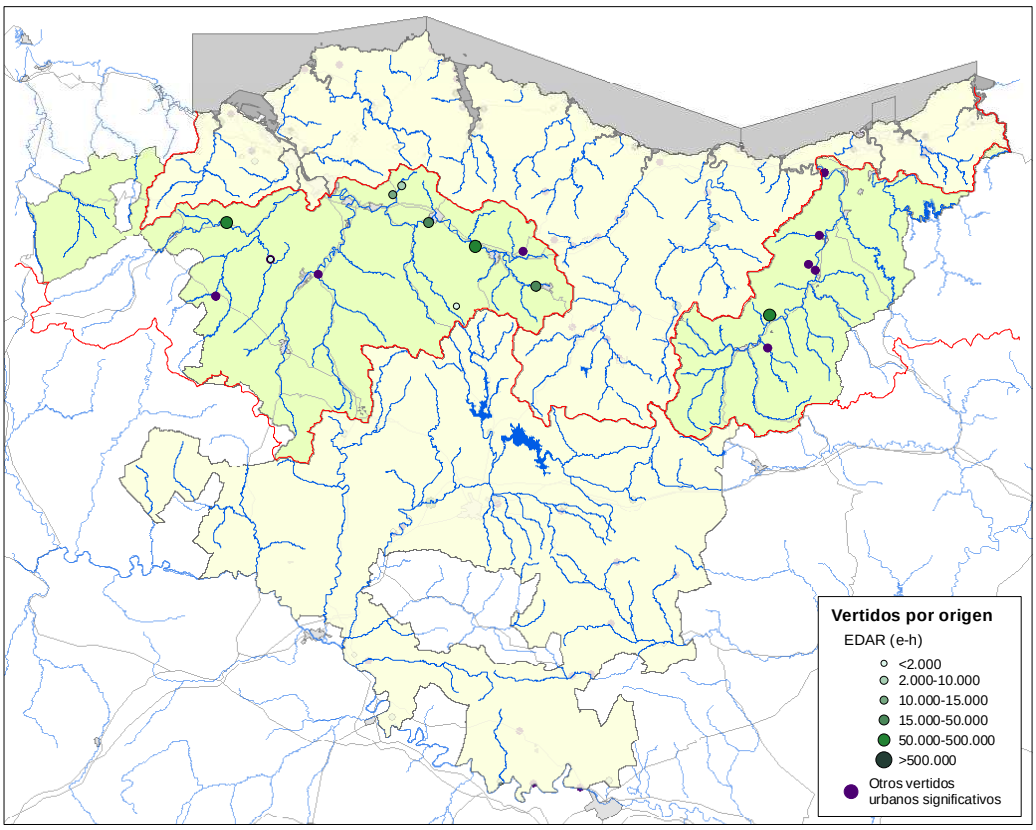


Figura 67 Vertidos puntuales asociados a usos urbanos

- Los vertidos de aguas residuales urbanas constituyen una presión muy importante sobre muchas masas de agua superficiales de las cuencas intercomunitarias de la CAPV (vertiente cantábrica).
- Hay retraso en la materialización del Plan Director de Saneamiento y Depuración de las Aguas Residuales de la CAPV.
- Inadaptación de los vertidos industriales a las características de los sistemas de depuración urbanos a los que vierten
- Se ha puesto en marcha la definición de un nuevo Plan de saneamiento y Depuración en el que deberán tener cabida, además de las actuaciones pendientes requeridas por la Directiva 91/271/CEE, las necesarias para contribuir al logro de los objetivos ambientales de la DMA.

CONTAMINACIÓN RELACIONADA CON EL SECTOR INDUSTRIAL

VERTIDOS DE ORIGEN INDUSTRIAL

Los vertidos industriales directos (es decir, aquellos no conectados a redes de saneamiento urbanas) insuficientemente depurados ejercen un efecto inmediato sobre los medios acuáticos y constituyen una de las principales presiones que debe soportar el medio hídrico de las cuencas intercomunitarias de la CAPV (vertiente cantábrica).

En determinadas zonas, el vertido continuado de deshechos industriales y urbanos ha originado la degradación progresiva de los lechos de los cauces por acumulación de lodos contaminados. Las mayores cantidades de estos sedimentos se localizan, generalmente, en los tramos bajos de los ríos, y constituyen a su vez una fuente de irradiación permanente de elementos contaminantes que terminan afectando la calidad de las aguas de los estuarios, destino final de muchas de estas sustancias tóxicas. Los principales focos se sitúan en zonas de intensa actividad industrial y/o grandes asentamientos urbanos.

A los elementos contaminantes procedentes de los lodos suelen añadirse, en las aguas de transición y costeras, vertidos urbanos e industriales sin depurar o con insuficiente depuración, elementos transportados por los ríos procedentes de fuentes de vertido situadas en los cauces vertientes, o sustancias originadas por la actividad portuaria, en el caso de los puertos más importantes.

Las actividades industriales más contaminantes son el objeto de la Directiva 96/61/CE del Consejo de 24 de septiembre relativa a la Prevención y al Control Integrados de la Contaminación, conocida como Directiva IPPC, y transpuesta al ordenamiento jurídico español a

través de la Ley 16/2002. En ella se plantea un cambio de enfoque en la política ambiental de la Unión Europea en relación al control de la contaminación industrial: si hasta entonces la actuación frente a este tipo de contaminación se basaba en la adopción de medidas correctoras una vez que ésta se había generado, a partir de su promulgación se adopta un modelo de intervención en el que el eje central es la actuación preventiva.

En su anejo 1, la Ley 16/2002 define su ámbito de actuación, que incluye las actividades industriales con una mayor potencialidad contaminante: instalaciones de combustión, producción y transformación de metales, industrias químicas, industrias minerales, gestión de residuos, industrias textiles, de papel y cartón, de cuero, agroalimentarias, determinadas explotaciones ganaderas, industria del carbono e instalaciones que empleen disolventes orgánicos.

Los establecimientos implicados deben inscribirse en el Registro Europeo de Emisiones y Transferencias de Contaminantes (PRTR), cuyo objetivo es disponer de información relativa a las emisiones al aire, suelo y agua generadas por las instalaciones industriales afectadas por la Ley, según los requisitos establecidos en Reglamento 166/2006 del Parlamento Europeo. Dicha información incluye datos globales de emisiones expresados en kilogramos de sustancia emitida al año, los cuales pueden haber sido obtenidos mediante medición directa, cálculo o estimación, debiendo cada dato ir acompañado del método seguido para su determinación.

En este sentido, hay que recordar que la administración dispone de diversas líneas de actuación en el marco de la Estrategia Ambiental Vasca de Desarrollo Sostenible (2002-2020), del Departamento de Medio Ambiente y de Ordenación del Territorio del Gobierno Vasco, que están basadas en la colaboración entre las empresas y la administración.

En el ámbito de las cuencas intercomunitarias del País Vasco (vertiente cantábrica), la presencia de empresas IPPC y la de aquellas que superan valores umbrales de emisión al medio hídrico es la que se muestra en la Figura 68.

La integración del efecto sobre las masas de agua de los vertidos puntuales de origen industrial, se traduce en una presión que se ha evaluado como alta o moderada en determinadas masas de agua (Figura 69). En cualquier caso, es preciso recordar que estas presiones no siempre se traducen en impactos significativos sobre las masas de agua.

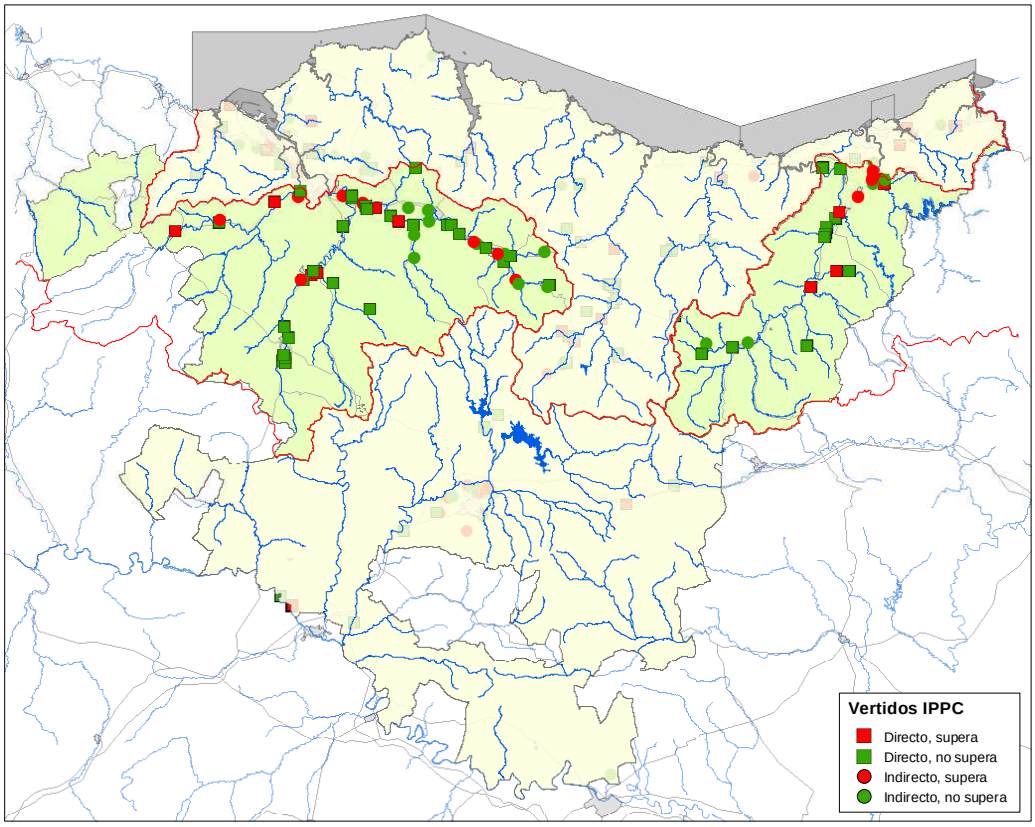


Figura 68 Ubicación de las empresas IPPC en el País Vaso y superación de valores umbral de emisión de su vertido

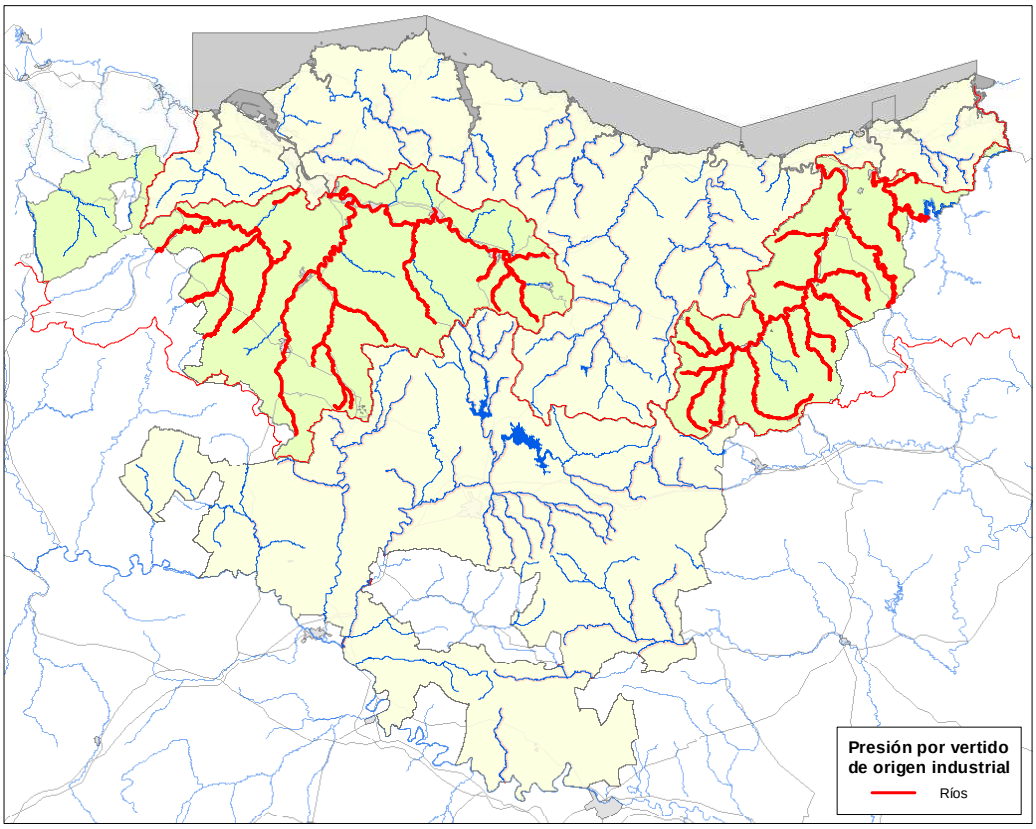


Figura 69 Masas de agua sometidas a presión alta o moderada por vertidos puntuales de origen industrial

En cuanto a la evolución prevista de la contaminación industrial, las estimaciones realizadas han tenido en cuenta los resultados esperables de la implantación progresiva de la Estrategia Ambiental Vasca de Desarrollo Sostenible (2002-2020), del Departamento de Medio Ambiente y de Ordenación del Territorio del Gobierno Vasco, con una disminución de las cargas contaminantes unitarias presentes en los vertidos.

Por ello, aunque se prevé un incremento del volumen total de vertidos industriales, evaluado en un 13% para el conjunto de la CAPV, se estima una notable reducción de las cargas globales de elementos biológicos, sólidos en suspensión y fósforo, y una estabilización de la aportación industrial de metales pesados y de nitrógeno. La importancia de la consecución de estos objetivos se pone de manifiesto al constatar que el mantenimiento de las cargas actuales, en ausencia de planes de mejora, podría suponer, en lugar de las citadas reducciones, un crecimiento de la contaminación biológica en el entorno del 10%, del 15% en el contenido de compuestos nitrogenados y fosforados, y del 20% de metales pesados.

En cuanto a la futura distribución espacial de los vertidos, sería similar a la actual, aunque con previsibles incrementos en municipios costeros.

Pero los vertidos industriales no sólo producen alteración de la fisicoquímica del agua. El carácter de determinadas sustancias, fundamentalmente metales pesados y compuestos orgánicos, posibilita su acumulación en los sedimentos. Las mayores cantidades de estos sedimentos se localizan, generalmente, en los tramos bajos de los ríos y en los estuarios, y constituyen a su vez una fuente de irradiación permanente de elementos contaminantes al medio acuático.

- Los vertidos industriales directos provocan numerosos impactos en las cuencas intercomunitarias del País Vasco (vertiente cantábrica).
- Su efecto es patente tanto en la fisicoquímica de las aguas como en los sedimentos de determinados ríos y estuarios.
- Se estima que las previsiones de crecimiento de la actividad industrial conllevarían un incremento de los vertidos del 13% para el conjunto de la CAPV y una elevación de la carga contaminante, especialmente en metales pesados y compuestos nitrogenados. Este crecimiento de la contaminación sería, sin embargo, mucho más intenso de no consolidarse la implantación de la Estrategia Ambiental Vasca de Desarrollo Sostenible (2002-2020).

SUELOS CONTAMINADOS

La acumulación en el suelo de residuos procedentes de determinadas actividades constituye una fuente potencial de contaminación con potencial de acceso al medio acuático mediante el lixiviado de los elementos contaminantes a las masas de aguas superficiales y subterráneas, produciendo una alteración del estado químico de las mismas.

En la Tabla 62 y Tabla 63 se muestran las unidades hidrológicas e hidrogeológicas de las cuencas intercomunitarias del País Vasco (vertiente cantábrica) más afectadas por la presencia de este tipo de emplazamientos. Gráficamente, en la Figura 70 se localizan dichos emplazamientos.

Unidad Hidrológica	Presión por emplazamientos potencialmente contaminantes	Origen del emplazamiento
Ibaizabal	Moderada	Industrial, Minero
Oria	Moderada	Industrial, Minero

Tabla 62 Aguas superficiales. Principales presiones por emplazamientos potencialmente contaminados

Masas de agua subterránea	Presión por emplazamientos potencialmente contaminantes	Origen del emplazamiento
Balmaseda-Elorrio	Moderada	Minero. Industrial
Aiako Harriak	Alta	Minero
Macizos paleozoicos Cinco Villas-Quinto Real	Alta	Minero
Andoain	Moderada	Industrial

Tabla 63 Aguas Subterráneas. Principales presiones por emplazamientos potencialmente contaminados

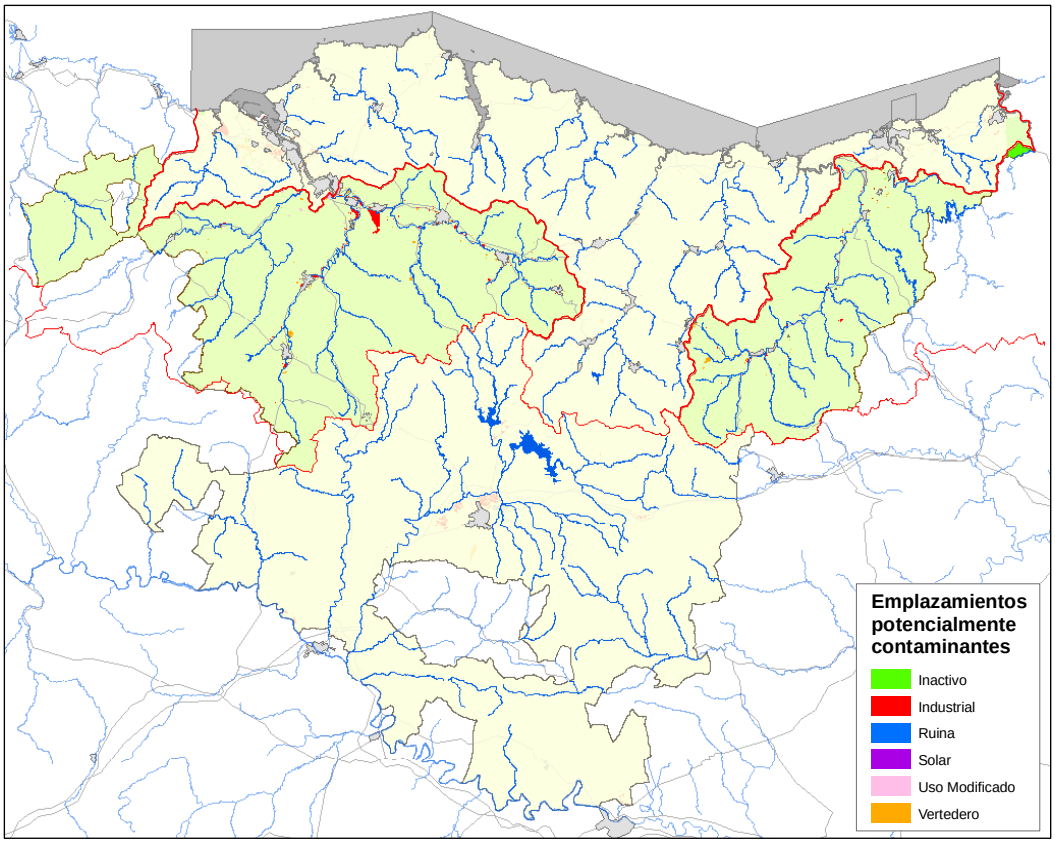


Figura 70 Emplazamientos potencialmente contaminados (Ihobe).

Contaminante	Medio afectado			
	Suelo	Agua subterránea	Agua superficial	Aire intersticial
Metales	70	22	6	
Cianuros	8	1		
Aceite mineral	59	32	6	2
Compuestos orgánicos volátiles aromáticos	13	12		1
Hidrocarburos aromáticos policíclicos	20	17	1	
Disolventes clorados	7	6		1
Clorobencenos	1	1	1	
Policlorobifenilos (PCBs)	11	4		
Pesticidas organoclorados	10			
Fenoles	6	2	1	

Tabla 64 Sustancias contaminantes con concentraciones superiores al VIE-B detectadas en las investigaciones de suelo realizadas en la CAPV (Gobierno Vasco, 2007: Plan de Suelos Contaminados de la CAPV 2007-2012. Ihobe).

Los datos de las redes de vigilancia indican que los grandes acuíferos de las cuencas intercomunitarias del País Vasco (vertiente cantábrica) no están afectados por contaminación relacionada con emplazamientos contaminados. No obstante, los datos procedentes de los controles analíticos realizados en las investigaciones de suelos en la CAPV, han indicado que en ocasiones existen superaciones en aguas superficiales y subterráneas de los valores del VIE-B (Valor indicativo de evaluación B. Ley 1/2005, de 4 de febrero, para la prevención y corrección de la contaminación del suelo) definidos para varias sustancias (Tabla 64). En lo que se refiere a la vertiente cantábrica estas superaciones se concentran en los municipios de Azkoitia, Donostia-San Sebastián y Lezo en Gipuzkoa, mientras en Bizkaia estos problemas se concentran en los municipios de Barakaldo, Bilbao, Erandio, Muskiz y Santurtzi.

En la actualidad, las actuaciones de las administraciones competentes en materia de residuos y suelos contaminados que pueden guardar relación con el medio hídrico, así como los mecanismos de coordinación con la administración hidráulica, se enmarcan en la siguiente normativa:

- Real Decreto 1481/2001, de 27 de diciembre, sobre eliminación de residuos mediante su depósito en vertedero, que realiza una regulación específica sobre la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero, transponiendo al derecho interno la Directiva 1999/31/CE de 26 de abril, relativa al vertido de residuos. En la actualidad se está tramitando un decreto autonómico para adaptar el Decreto 423/1994, de 2 de noviembre, a este nuevo marco, que regulará entre otras cosas los procedimientos de autorización, control y vigilancia de los vertederos, y los mecanismos de coordinación con la administración hidráulica.
- Ley 1/2005, de 4 de febrero, para la prevención y corrección de la contaminación del suelo; y Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados. Estas normativas establecen los mecanismos básicos de coordinación e información entre la administración competente en materia de suelos y la administración hidráulica.

Si bien no está relacionada exactamente con suelos contaminados, cabe citar la afección a las aguas subterráneas por antiguas actividades mineras. El ejemplo más representativo es la situación del acuífero Troya (masa de agua subterránea Beasain), cuya situación ha mejorado notablemente en los últimos años.

- Los suelos contaminados pueden constituir una fuente significativa de contaminación de las aguas, especialmente de las subterráneas. En las cuencas Intercomunitarias de la CAPV (vertiente cantábrica) los grandes acuíferos no están afectados por contaminación relacionada con suelos contaminados, pero en determinadas investigaciones del estado de los suelos han aparecido concentraciones de sustancias en las aguas por encima de los VIE-B.
- El marco normativo actual en materia de residuos y suelos contaminados debe permitir en la CAPV una adecuada coordinación entre las administraciones competentes en estas materias y las administraciones hidráulicas.

CONTAMINACIÓN RELACIONADA CON EL SECTOR AGRARIO

CONTAMINACIÓN POR NUTRIENTES DE ORIGEN GANADERO

La gestión de los purines relacionada con la actividad ganadera también puede suponer una presión importante para las aguas superficiales y subterráneas. El grado de afección depende de la densidad ganadera, pero también de numerosos factores relacionados tanto con el medio físico (carácter del suelo, pendiente, régimen de precipitaciones, caudal circulante, etc.) como con las prácticas ganaderas (características de la instalación, estercolero y foso de purines, gestión de purines y dosis de aplicación de purines, etc.).

A día de hoy, la afección de las actividades ganaderas a las aguas se centra en aquellas zonas con mayor densidad de cabaña ganadera (**Figura 51**) y se pone de manifiesto en los ríos y arroyos de orden menor (no tanto en los ejes principales, caracterizados por un mayor caudal y por tanto, mayor capacidad de dilución) y, especialmente, en las captaciones de agua de consumo humano relacionadas, puesto que compromete la potabilidad de sus aguas. Los parámetros indicativos de la afección son los nutrientes y la contaminación microbiana.

En la Figura 71 se muestran las zonas con mayor presión de nutrientes de origen ganadero sobre la calidad de las aguas. El ejemplo más representativo se encuentra quizá en el valle de Karrantza, con aparición de problemas periódicos de calidad en determinadas captaciones de agua, pero presiones también significativas se encuentran en afluentes del Oria medio.

Las administraciones competentes en Agricultura y Medio Ambiente en la CAPV, incluyendo Gobierno Vasco y las Diputaciones Forales, son conscientes de esta problemática y se está trabajando en los últimos años en diferentes líneas para su solución. Así, se han realizado diferentes estudios y diagnósticos relativos a residuos ganaderos, y se han regulado las condiciones para la implantación de actividades ganaderas (Decreto 141/2004, en este momento objeto de revisión). En relación con este Decreto, se ha constatado la dificultad por parte de determinados agentes para cumplir con lo recogido en esta normativa. Destacan los diagnósticos realizados por la Diputación Foral de Gipuzkoa.

Por otro lado, en el capítulo de las infraestructuras, se están impulsando proyectos para la implantación de plantas de tratamiento de purines (Planta de Matienzo en Karrantza).

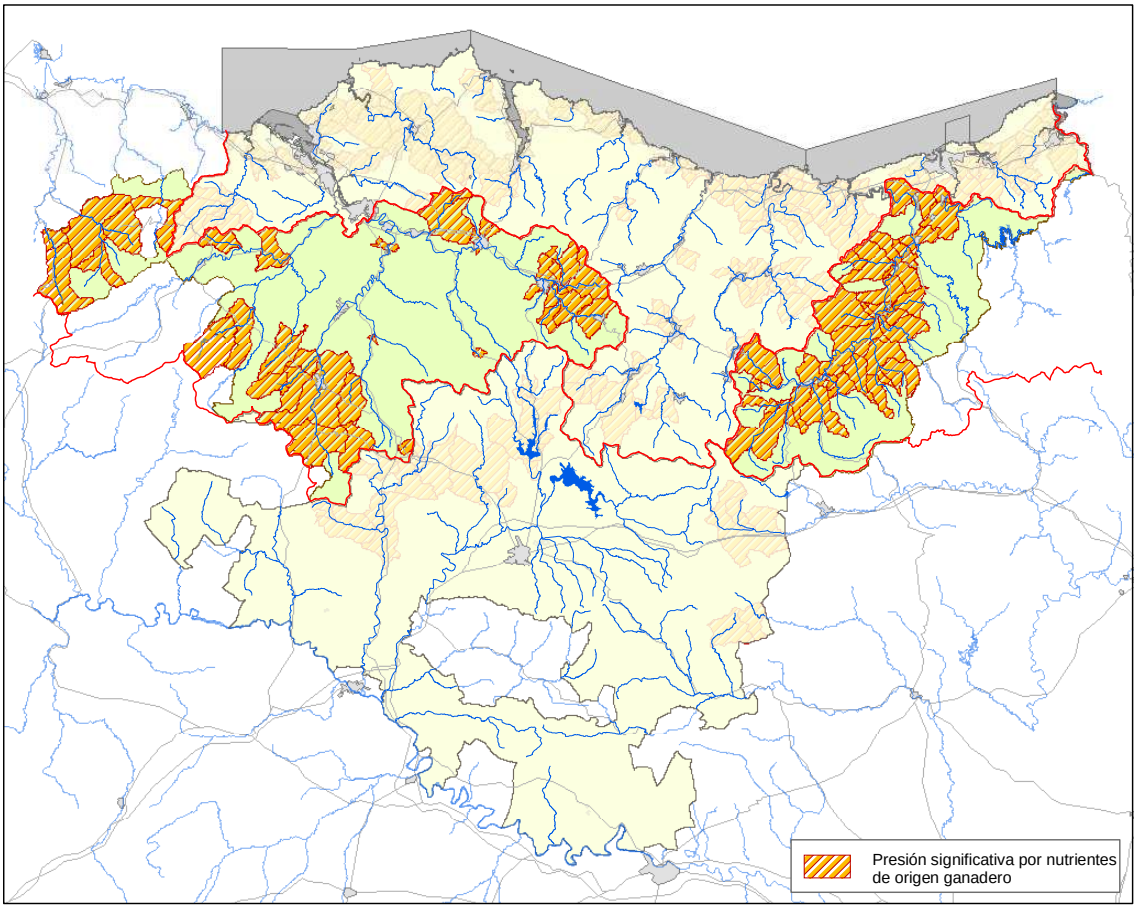


Figura 71 Cuencas con mayor presión por nutrientes de origen ganadero.

- La gestión de los purines provoca el incremento de las concentraciones de nutrientes en las aguas superficiales de las zonas con mayor densidad ganadera las cuencas intercomunitarias del País Vasco (vertiente cantábrica).
- Este incremento, variable en función de múltiples factores, puede afectar especialmente a los ríos y arroyos de orden menor y, sobre todo, a las captaciones de agua de consumo humano relacionadas, en la medida que compromete la potabilidad de sus aguas

TURBIDEZ RELACIONADA CON PRÁCTICAS FORESTALES

Las prácticas forestales que implican matarrasas y mecanización del terreno para la siguiente plantación, así como la construcción inadecuada de pistas, generan en determinadas circunstancias pérdidas de suelo importantes a través de los fenómenos de erosión hídrica. A su vez, estas pérdidas de suelo pueden suponer una presión muy importante sobre el estado de las aguas, dando lugar a incrementos locales de la turbidez del agua y de la carga de sólidos en suspensión.

Esta situación puede ser problemática en el caso de la existencia de captaciones de abastecimiento urbano situadas aguas abajo de las superficies acondicionadas para la plantación. En momentos de lluvias intensas, puede llegar a comprometer la potabilidad del agua (en función de las características del sistema depurador existente), dando lugar a afecciones transitorias pero agudas en la calidad de las aguas de consumo humano.

Pero el incremento de la turbidez y la carga en suspensión no afectan sólo a las captaciones, sino que también lo pueden hacer al estado ecológico de las cabeceras y ríos de orden menor, especialmente a los invertebrados acuáticos, pero también al bosque de ribera así como a los tramos más bajos, e incluso a los estuarios donde acaban por depositarse parte de los materiales transportados.

La amplia distribución de plantaciones forestales de ciclo corto en las cuencas intercomunitarias del País Vasco (vertiente cantábrica) hace que este problema esté muy extendido. En la Figura 72 se presentan las zonas con mayor presión por erosión de origen forestal.

La certificación de la madera a través de sistemas como el Paneuropean Forest Certification (PEFC), que incluye el cumplimiento de una serie de directrices específicas de Gestión Forestal Sostenible (GFS), y que firman los propietarios y las empresas de trabajos selvícolas que se adhieren a esta certificación, puede ser el punto de partida para, entre otras cuestiones, minimizar el riesgo de erosión de suelo y de afección a las aguas de la actividad forestal.

Sin embargo, a fecha de hoy en la CAPV la certificación sólo alcanza al 25% de la superficie de montes de titularidad pública y al 5% de la de montes privados.

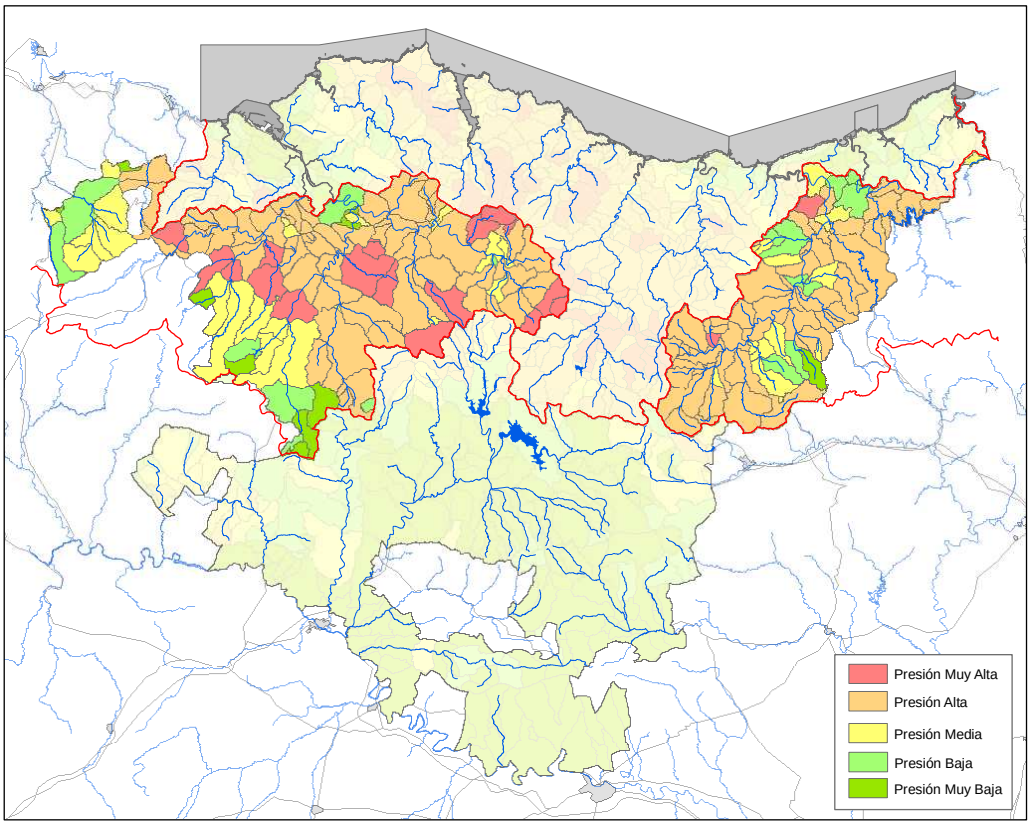


Figura 72 Cuencas con mayor presión por erosión de origen forestal.

- La erosión hídrica relacionada con las prácticas forestales (acondicionamiento del terreno para la siguiente plantación y/o la construcción inadecuada de pistas) puede afectar al estado de las aguas, provocando alteraciones (transitorias pero agudas) de la calidad de las aguas de consumo humano en abastecimientos situados aguas abajo de matarrasas; y de las comunidades de invertebrados acuáticos en ríos de orden menor.
- En las cuencas intercomunitarias del País Vasco (vertiente cantábrica) este es un problema extendido, como consecuencia de la amplia distribución de plantaciones forestales de ciclo corto.
- La certificación de la madera a través de sistemas como el PEFC, puede ser el punto de partida para minimizar el riesgo de erosión de suelo y de afección a las aguas de la actividad forestal.

CONTAMINACIÓN RELACIONADA CON EL SECTOR ENERGÉTICO

Los biocidas, son utilizados en las centrales termoeléctricas para evitar la acumulación de organismos en los circuitos de refrigeración.

Hasta la fecha, los controles efectuados sobre presencia de biocidas en los vertidos revelan que ésta se encuentra dentro de los límites establecidos. No obstante,

el sector ha advertido que, según las observaciones realizadas, las dosis actuales no permiten un mantenimiento óptimo de los circuitos de refrigeración por lo que es de temer una acumulación indeseable de organismos que ponga en peligro el correcto funcionamiento de los mismos. Un incremento incontrolado en la aportación de biocidas, podría ocasionar alteraciones en el medio hídrico con repercusiones negativas en el logro de los objetivos ambientales.

- El incremento no controlado en el uso de biocidas en las centrales termoeléctricas con el fin de evitar acumulaciones de organismos en los circuitos de refrigeración podría provocar a no muy largo plazo alteraciones en el medio hídrico.

6.1.2 ALTERACIONES HIDROMORFOLÓGICAS

AFECCIONES AL RÉGIMEN HIDROLÓGICO

AFECCIONES A LOS CAUDALES ECOLÓGICOS

Los caudales ecológicos son “aquellos que contribuyen a alcanzar el buen estado el buen estado o buen potencial ecológico en los ríos o en las aguas de transición y mantienen, como mínimo, la vida piscícola que de manera natural habitaría o pudiera habitar en el río, así como su vegetación de ribera” (Reglamento de la Planificación Hidrológica). Han de ser fijados en los Planes Hidrológicos y no son objeto de concesión.

Los Planes Hidrológicos actualmente vigentes para las Cuencas Intercomunitarias son los que, hasta la puesta en marcha de los nuevos Planes Hidrológicos exigidos por la Directiva 2000/60/CE, determinan las condiciones generales de mantenimiento de los caudales ecológicos.

En ausencia de estudios más rigurosos e individualizados para cada tramo de río, los citados planes establecen como criterio general que se deberá respetar al menos un caudal equivalente al 10% del medio interanual en condiciones naturales, con un mínimo de 50 l/s.

En el futuro, estas estimaciones deberán ser mejoradas e incorporadas a la planificación estableciendo necesidades ambientales más ajustadas al objetivo de obtención del “Buen Estado Ecológico” que impone la DMA. Para ello, existen diversas metodologías basadas, fundamentalmente, en métodos biológicos (que tienen en cuenta una serie de variables representativas del funcionamiento ecológico de cada curso de agua) o en la utilización de modelos hidrológicos.

La aplicación de metodologías basadas en indicadores biológicos es compleja y requiere de un ingente volumen de información que no está disponible con carácter general.

Partiendo de este punto en las Cuencas Internas del País Vasco se han llevado a cabo estimaciones transitorias de las necesidades ambientales más ajustadas a los objetivos establecidos por la DMA para determinar aquellos caudales que deben mantenerse en un tramo de río con el fin de asegurar un nivel de funcionalidad aceptable de los ecosistemas fluviales, es decir, para la consecución del Buen Estado Ecológico. Esto se ha realizado mediante la metodología denominada Caudal Ecológico Modular (CEM). Aún cuando esta metodología cobrará virtualidad con la aprobación y publicación del Plan Hidrológico de las Cuencas Internas del País Vasco, se puede considerar que ya hoy en día forma parte del proceso de gestión y de planificación de esta Demarcación. Sus resultados se ajustan satisfactoriamente a las características de los ríos del País Vasco y son acordes con los datos disponibles de caudales ecológicos obtenidos mediante métodos biológicos.

Los resultados de este método están disponibles también para todo el País Vasco y su aplicación proporciona una estimación aproximada de estas necesidades ambientales en 873 Hm^3/año para el conjunto de los ecosistemas fluviales de la CAPV, lo que supone un 22% de los recursos totales.

En relación con el posible cumplimiento efectivo de los caudales ambientales modulares, éstos han sido testados en los estudios de relación entre recurso y demanda realizados en el ámbito de la CAPV. Se observa que las condiciones críticas para su mantenimiento son fundamentalmente las de estiaje en los sistemas no regulados, de forma que aguas abajo de las principales tomas de abastecimiento urbano e industrial pueden existir dificultades para su estricto mantenimiento. En el ámbito de las las cuencas intercomunitarias del País Vasco (vertiente cantábrica) los sistemas de abastecimiento son principales regulados por los que problemas cumplimiento de caudales ambientales son de menor relevancia por este concepto y se asocian a otros usos: hidroeléctrico y tomas propias industriales.

En cualquier caso, dado que el módulo de caudal ecológico de estiaje obtenido suele ser muy similar al 10% del caudal medio, se puede concluir que esta dificultad para mantener los caudales ecológicos modulares en captaciones consuntivas no reguladas es la que se tiene ya actualmente con la aplicación de los caudales ambientales vigentes en las cuencas intercomunitarias.

Independientemente de estas cuestiones, uno de los problemas más importantes en relación con los caudales ambientales es que la mayoría de los aprovechamientos de agua (el 90% en las cuencas internas del la CAPV), las concesiones antiguas, no incluyen en su condicionado el cumplimiento de caudal ecológico. Este aspecto se trata en apartados posteriores.

Un caso particular las cuencas intercomunitarias del País Vasco (vertiente cantábrica) es el de las centrales hidroeléctricas. Al igual que en el resto de aprovechamientos, buena parte de ellas tampoco tienen en su condicionado caudales ecológicos y en el caso de que exista, casi en su totalidad está basado en el 10% del caudal medio. Por otro lado, su cumplimiento no es en todos los casos el adecuado. En este sector, quizá más que en ningún otro, será preciso buscar, entre los productores y la administración, una fórmula para incorporar a los condicionados de las concesiones caudales ecológicos de tipo modular, y dispositivos para la migración de la fauna.

- Es preciso sustituir los caudales ecológicos basados en el 10% del caudal medio interanual por un régimen caudales ambientales que responda realmente a la dinámica natural del hidrograma y que permita obtener, al menos, el buen estado ecológico de las masas de agua.
- Existe un número significativo de aprovechamientos que no tienen fijados en su condicionamiento caudales ecológicos
- Se han detectado detracciones de determinados usuarios que no respetan el mantenimiento de los caudales ambientales
- Hay diferentes tramos fluviales en los que las captaciones de agua para uso urbano o industrial o agrícola pueden provocar afecciones a los caudales ecológicos, especialmente en condiciones de estiaje

AFECCIONES AL RÉGIMEN HIDROLÓGICO POR EL EFECTO REGULADOR DE LAS PRESAS

Se puede considerar que la principal alteración del régimen hidrológico de los cursos superficiales por efecto de las **presas** es el propio embalsamiento. El almacenamiento de agua a partir de estas estructuras genera espacios con agua remansada en los que se dan condiciones ambientales más similares a las de los lagos y lagunas que a las propias de los ríos no alterados. Como consecuencia de ello, desaparece parte de la fauna y flora natural del medio fluvial, abriendo paso a otros organismos propios de los sistemas lacustres, o bien de carácter generalista en cuanto a sus requerimientos ecológicos.

La magnitud del cambio es tal que en las cuencas intercomunitarias del País Vasco (vertiente cantábrica) , los embalses de Maroño, Añarbe y Arriaran han sido considerados inicialmente masas de agua muy modificada, de forma que no tendrán como objetivo el buen estado ecológico, sino el buen potencial ecológico.

El almacenamiento de agua también suele alterar el régimen de avenidas en los tramos fluviales situados aguas abajo de la presa (Figura 73). En general, se reduce la frecuencia y magnitud de las avenidas y también se suelen acentuar los periodos de estiaje. Además, se ven afectados el transporte de sedimentos y la migración de la fauna piscícola, generándose con ello profundos cambios que afectan a todo el ecosistema fluvial.

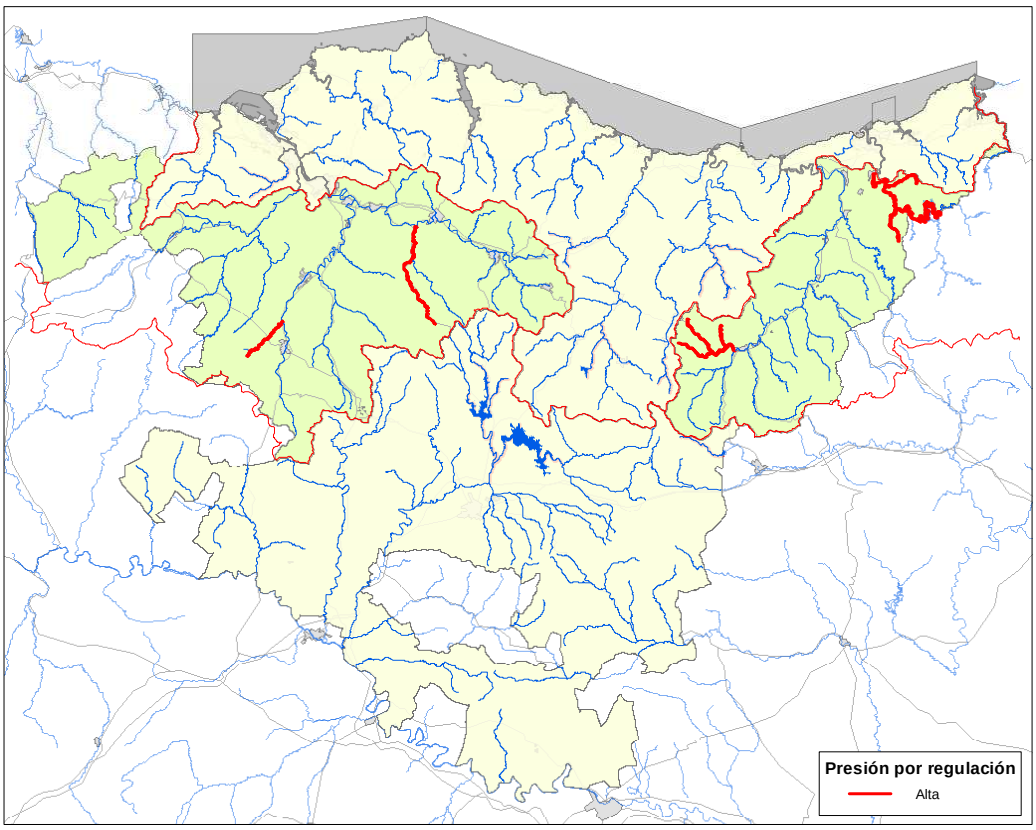


Figura 73 Masas de agua sometidas a presión alta por regulación

Los represamientos de menor entidad (**azudes**) también pueden tener un impacto significativo sobre el medio hídrico, en función de sus características (altura, presencia de escala para peces, etc.), de la longitud del tramo afectado por el embalsamiento, y de su densidad, entre otros factores.

Así, muchos de ellos constituyen barreras significativas al flujo ascendente de la fauna piscícola (por lo general se considera que los obstáculos de más de 0.5 m de alto son difícilmente franqueables por la fauna piscícola). En el caso del movimiento descendente la situación no es más favorable en muchos de los azudes inventariados.

Por otro lado, el agua acumulada en los azudes suele ver reducida su concentración de oxígeno y alteradas sus condiciones térmicas, lo que supone un impedimento para el desarrollo de ciertas especies características de los cursos de agua, necesitadas de aguas que conserven su naturalidad.

Por último, los azudes reducen el transporte de sedimentos a lo largo del río, especialmente los de mayor peso y volumen (gravas, cantos rodados y bloques) que habitualmente se desplazan próximos al fondo del lecho.

De esta manera, los tramos fluviales ubicados aguas abajo pierden sus lechos pedregosos y buena parte de las estructuras que en ellos se generan: playas de cantos rodados, rápidos, etc. Este empobrecimiento de la morfología fluvial se traduce en una importante reducción del potencial biológico en los tramos afectados y, consecuentemente, en una pérdida de diversidad y de naturalidad.

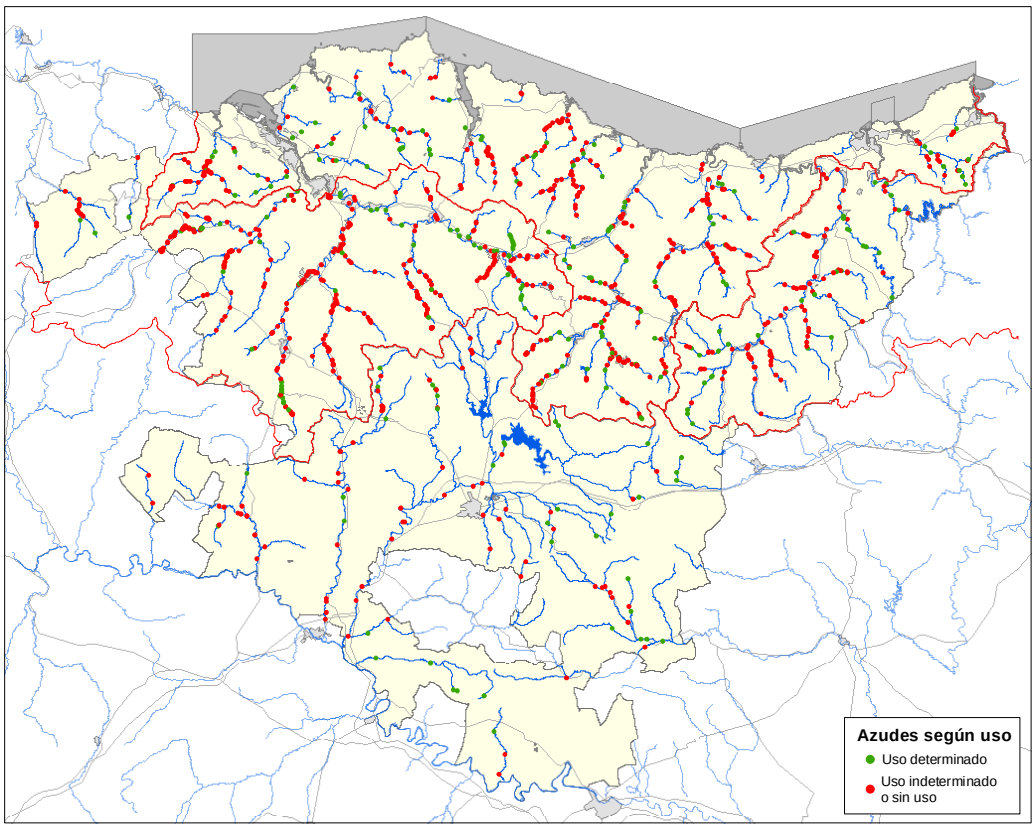


Figura 74 Azudes inventariados en las masas de agua de la categoría Río. Confrontación de la situación administrativa de presas y azudes en la CAPV, 2005.

En consecuencia, es necesario continuar con las líneas de trabajo emprendidas por las diferentes administraciones que operan en la CAPV para adecuar ambientalmente y/o eliminar azudes, fundamentalmente Diputación Foral de Bizkaia y Gipuzkoa y Gobierno Vasco. La definición de estas actuaciones, sin embargo, no es tarea fácil. Por un lado, resulta claro que en el caso de los azudes en uso hay que plantear actuaciones de adecuación. Por otro lado, se da la circunstancia de que muchos azudes sin uso son de interés patrimonial y no pueden ser demolidos. Por fin, la eliminación completa de determinados azudes puede provocar un reajuste del perfil de equilibrio del río y conllevar, entre otros efectos, importantes erosiones no deseables.

	Estado administrativo	Sin actuación administrativa necesaria	Actuación administrativa necesaria	No relacionados con aprovechamientos de agua	Total
Número	Cuencas internas	85	304	37	426
	Intercomunitaria vertiente cantábrica	57	413	16	486
	TOTAL	142	717	53	912
Porcentaje	Cuencas internas	19,95%	71,36%	8,69%	46,71%
	Intercomunitaria vertiente cantábrica	11,73%	84,98%	3,29%	53,29%
	TOTAL	15,57%	78,62%	5,81%	100%

Tabla 65 Resumen de la situación administrativa de los azudes. Confrontación de la situación administrativa de presas y azudes en las cuencas intercomunitarias del País Vasco (vertiente cantábrica).

- Las profundas alteraciones de la hidromorfología y de las comunidades biológicas fluviales derivadas de los grandes represamientos de las cuencas intercomunitarias del País Vasco (vertiente cantábrica) hacen necesaria la designación de estos embalses como masas de agua muy modificadas.
- Los represamientos menores también pueden producir afecciones significativas al medio fluvial, fundamentalmente barreras para la migración de peces y sedimentos.

- El número de azudes existentes en las cuencas intercomunitarias del País Vasco (vertiente cantábrica) es muy elevado, con un alto porcentaje de ellos en desuso.
- La actuación administrativa previa a la ejecución de proyectos de adecuación o restauración ambiental de azudes es necesaria en muchas ocasiones, y ya se está abordando en las cuencas intercomunitarias del País Vasco (vertiente cantábrica). Sin embargo, el número de azudes sobre los que se ha actuado es aún limitado.
- Un importante número de azudes está amparado por figuras de protección derivadas de su valor patrimonial.

PRÁCTICA DE EMBOLADAS

Otra afección significativa al régimen hidrológico tiene su origen en la explotación denominada de emboladas o hidropuntas, la cual produce, aguas abajo de las centrales hidroeléctricas que la practican, puntas de caudal que alteran significativamente el ecosistema acuático en estas masas, con consecuencias graves para la supervivencia de determinados organismos. Pese a que está expresamente prohibida por los condicionados concesionales de muchas de las minicentrales de CAPV, los datos disponibles indican que algunas de estas instalaciones realizan esta práctica. Esto se encuentra favorecido por la existencia de determinadas instalaciones antiguas, cuyas turbinas no están preparadas para trabajar en continuo y necesitan para funcionar un caudal mínimo que es proporcionado por la embolada.

- Las puntas de caudal ocasionadas por las centrales que utilizan en su funcionamiento las emboladas o hidropuntas producen importantes afecciones a la hidrología del río y a los ecosistemas acuáticos relacionados.

AFECCIONES MORFOLÓGICAS

ALTERACIÓN DE LA MORFOLOGÍA DE LAS MASAS DE AGUA

Las características del relieve de la CAPV, con topografía accidentada y valles encajados, unido a la alta densidad de población, han hecho que las vegas fluviales constituyan espacios cada vez más presionados por los usos urbanos e industriales.

Esta ocupación de márgenes ha traído consigo la realización de diferentes obras contra la erosión de las riberas y para la prevención de inundaciones: construcción de defensas (escolleras, muros de hormigón armado, etc.), encauzamientos, ensanchamiento de cauces, modificación del trazado de los cursos fluviales, etc.

Estas obras tienen un coste ambiental nada desdeñable, especialmente si se efectúan, como en el pasado, sin tener en cuenta sus efectos sobre los ecosistemas fluviales y sin estudiar la posibilidad de utilizar en determinadas ocasiones criterios y técnicas "blandas" de ingeniería naturalística.

En las cuencas intercomunitarias de la CAPV (vertiente cantábrica) las obras para defensa contra la erosión de las riberas y para la prevención de las inundaciones han modificado sustancialmente las características morfológicas naturales de diversos tramos fluviales (Figura 75, hasta tal punto que se ha estimado que 8 masas de agua de la categoría ríos deben ser consideradas '*masa de agua muy modificada*' (MAMM) debido a la profunda alteración de sus condiciones morfológicas (Figura 76).

.

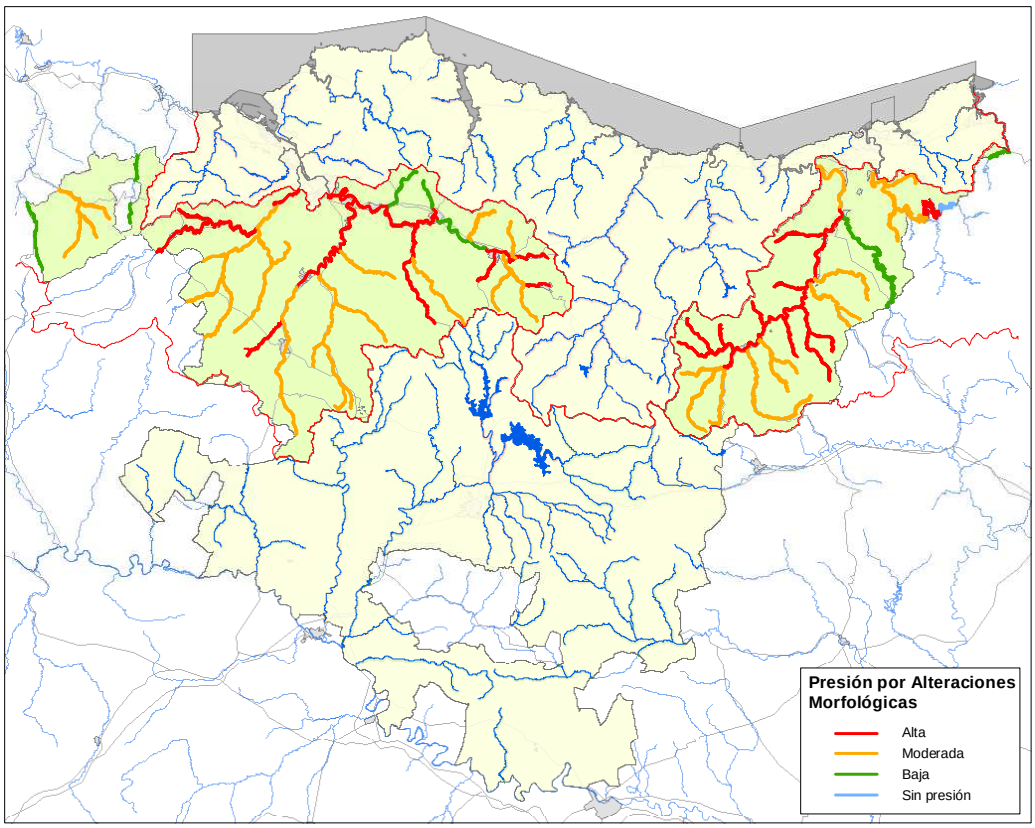


Figura 75 Presión morfológica sobre las masas de agua de la categoría Río.

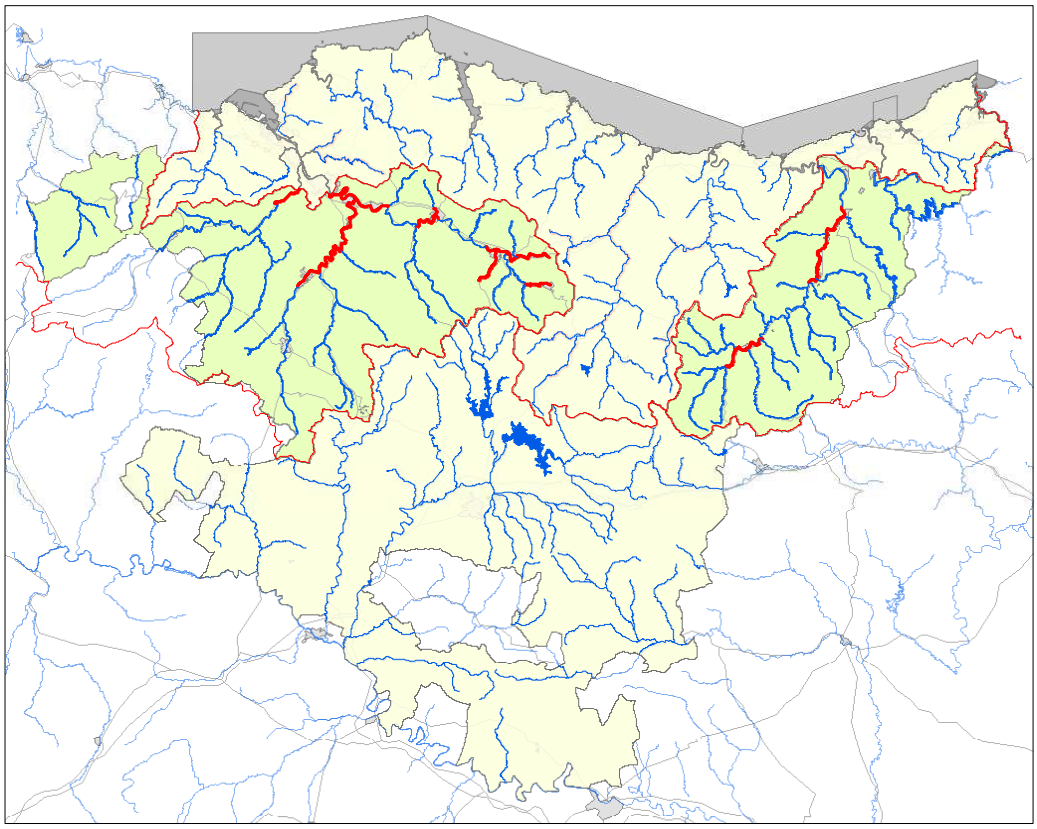


Figura 76 Masas de agua muy modificadas por canalizaciones, defensas y coberturas.

- En las cuencas intercomunitarias del País Vasco (vertiente cantábrica) las obras para defensa contra la erosión de las riberas y para la prevención de inundaciones han modificado sustancialmente las características morfológicas naturales de diversos tramos fluviales y de estuario.
- Las modificaciones han sido de tal extensión o envergadura que en 8 masas de agua de la categoría río y en 1 estuarios se ha estimado necesario su designación como masas de agua muy modificadas.
- Estas obras tienen un coste ambiental muy elevado, especialmente si se efectúan sin tener en cuenta sus efectos sobre los ecosistemas fluviales.

OCUPACIÓN DE MÁRGENES

Estrechamente relacionado con el problema descrito anteriormente se encuentra la ocupación y artificialización de márgenes en ámbitos de uso urbano e industrial, que pueden conllevar importantes afecciones al Dominio Público Hidráulico, al Dominio Público Marítimo-Terrestre y a sus zonas de servidumbre y protección.

Quizá el caso más extremo sean las coberturas de ríos, actuaciones frecuentes en el pasado, y que provocan una de las alteraciones más profundas que se pueden dar en un sistema fluvial. Ejemplos de coberturas se pueden encontrar en todos los ejes de los ríos de la las cuencas intercomunitarias del País Vasco (vertiente cantábrica).

Una de las herramientas para evitar este tipo de afecciones al Dominio Público puede ser su deslinde. Sin embargo, mientras que el deslinde del Dominio Público Marítimo Terrestre está efectuado en aproximadamente el 90%, el relativo a al Dominio Público Hidráulico es aún muy deficiente. De hecho, en la CAPV únicamente existen dos tramos deslindados, y ambos se encuentran en su vertiente mediterránea.

- Las afecciones al medio hídrico por ocupación de márgenes y de dominio público hidráulico o marítimo-terrestre están muy extendidas en las cuencas intercomunitarias del País Vasco (vertiente cantábrica). Guardan estrecha relación con las afecciones relacionados con las obras de defensa y encauzamiento descritas en el apartado anterior y, junto con ellas, constituyen uno de los principales problemas del medio hídrico de esta vertiente
- El deslinde del Dominio Público Marítimo-Terrestre está prácticamente finalizado.
- El deslinde del Dominio Público Hidráulico, por el contrario, no se ha iniciado en las cuencas intercomunitarias del País Vasco (vertiente cantábrica) de la CAPV. Es especialmente necesario en aquellos tramos sometidos a presiones significativas por ocupación urbano-industrial pero, sobre todo, en las zonas de previsible crecimiento urbanístico.

AFECCIONES AL ESTADO DE LA VEGETACIÓN DE RIBERA

No es necesario recordar la enorme importancia de la vegetación de ribera, no sólo como un bien ecológico en sí mismo, sino también por determinadas funciones que le confiere un gran valor añadido: reducción de los fenómenos erosivos en las riberas, amortiguación de las oscilaciones de temperatura en el agua del río, limitación de proliferación de algas y carrizo, filtro de contaminación por nutrientes, generación de nichos ecológicos, etc.

En la Figura 77 se presentan los principales tramos fluviales que no cumplirían con los objetivos que se han planteado para la vegetación de ribera, y cuyo estado está motivado fundamentalmente por presiones de origen urbano-industrial.

Así, en numerosos cauces fluviales de las cuencas intercomunitarias del País Vasco (vertiente cantábrica), la cobertura vegetal de las riberas ha sido severamente alterada por la actividad humana, hasta tal punto que esto se puede considerar uno de los mayores déficit que presentan los ríos de esta zona.

En otras ocasiones el espacio ribereño original es sustituido por especies de interés económico que no cumplen todas las funciones de la vegetación original. Así, son frecuentes los problemas de erosión en riberas en las zonas de cabecera en las cuales la vegetación original es sustituida por estas especies.

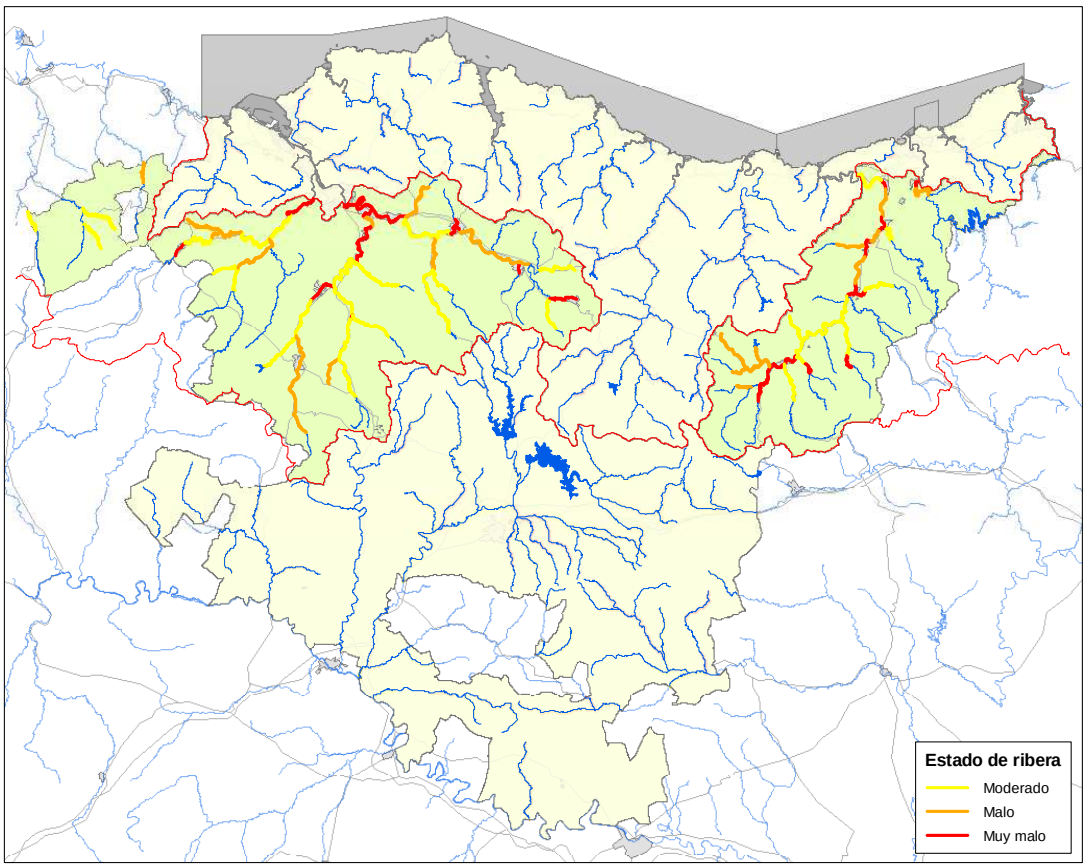


Figura 77 Tramos de ríos con déficit en el estado de la vegetación de ribera.

- Buena parte de los ríos que atraviesan zonas urbanas e industriales de las cuencas intercomunitarias del País Vasco (vertiente cantábrica) no tiene una vegetación de ribera suficiente y/o adecuada. Se puede considerar que éste es uno de los problemas más importantes y más extendidos del medio hídrico de estas cuencas.

6.1.3 ALTERACIONES DE LA BIODIVERSIDAD

AFECCIONES A ESPECIES Y HÁBITATS DE INTERÉS COMUNITARIO

Como ya se ha señalado en apartados previos, la DMA implica obligaciones adicionales para las masas de agua incluidas en aquellos espacios que aparecen en el Registro de Zonas Protegidas. En estas masas de agua, además de ser obligatorio el cumplimiento de los objetivos ambientales generales de la DMA (buen estado ecológico o potencial ecológico), es también obligatorio el cumplimiento de los objetivos específicos derivados de cada una de esas zonas protegidas.

En este sentido destacan en el Registro de Zonas Protegidas los espacios que forman parte de la Red Natura 2000 (derivados de las Directivas 92/43/CEE, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres, y 79/409/CEE, relativa a la conservación de las aves silvestres).

En el ámbito del País Vasco se han identificado los hábitats, especies y espacios que integran la Red Natura 2000 en la CAPV, pero aún no han sido definidos los Objetivos de Conservación y Seguimiento en cada uno de los espacios integrantes de la Red. Cuando la administración gestora de la Red Natura 2000 en la CAPV haya realizado estos trabajos, dichos objetivos habrán de ser incorporados como objetivos adicionales en las masas de agua relacionadas.

- La DMA obliga al cumplimiento de los objetivos específicos de los lugares de la Red Natura 2000 incluidos en el Registro de Zonas Protegidas, pero en la CAPV aún no han sido definidos los Objetivos de Conservación y Seguimiento para ninguno de los elementos protegidos por la Directiva Hábitats.

AFECCIONES A OTRAS ESPECIES AMENAZADAS

El Catálogo Vasco de Especies Amenazadas de la Fauna y la Flora, está integrado por especies, subespecies y poblaciones cuya protección exige medidas específicas para su conservación. De entre los 157 taxones de flora y 145 de fauna que lo componen, ya se han aprobado planes de gestión para 14 de ellos, de los cuales 9 tienen estrecha relación con el medio acuático (Tabla 66).

Categoría de protección	Especie		Relación medio acuático	Álava	Bizkaia	Gipuzkoa
En peligro de extinción	Peces	Blenio de río	X	SÍ		
	Anfibios	Ranita meridional	X			SÍ
	Aves	Águila perdicera		SÍ		
		Quebrantahuesos		SÍ		
	Mamíferos	Nutria	X	SÍ		
	Flora vascular	Diphasiastrum alpinum			SÍ	
		Eriophorum vaginatum	X		SÍ	
		Genista legionensis			SÍ	
		Ranunculus amplexicaulis			SÍ	
Vulnerable	Aves	Avión zapador	X	SÍ		
	Mamíferos	Visón europeo	X	SÍ	SÍ	SÍ
Rara	Aves	Paíño europeo	X		SÍ	
		Cormorán moñudo	X		SÍ	
De interés especial	Mamíferos	Desmán de los Pirineos	X			SÍ

Tabla 66 Especies del Catálogo Vasco de Especies Amenazadas con Plan de Gestión.

De estas nueve especies relacionadas con el medio acuático, seis de ellas se encuentran en la vertiente cantábrica de la CAPV, la mayor parte de ellas en Bizkaia:

La **ranita meridional** (*Hyla meridionalis*) se localiza en la CAPV únicamente en zonas húmedas del tramo costero gipuzcoano. La desaparición de hábitats apropiados (humedales) y de la vegetación natural en torno a sus lugares de cría, inciden en su situación actual, calificada como “en peligro de extinción”.

El **visón europeo** (*Mustela lutreola*) es una especie vulnerable que se localiza en la CAPV en ríos, regatas, embalses y marismas, e incluso en tramos de ríos que soportan una fuerte humanización, así como en balsas de riego. Los factores responsables de la regresión de la especie en Europa son la alteración del hábitat, la reducción de sus presas potenciales y, principalmente, la competencia con una especie invasora, el visón americano.

El **paíño europeo** (*Hydrobates pelagicus*) es una especie marina que nidifica de manera colonial en acantilados costeros. En la CAPV se conocen 5 localidades de cría (Izaro, Aketz, Gaztelugatxe, Villano y Ogoño), todas ellas en Bizkaia, sin que hasta el momento se haya podido demostrar la nidificación en Gipuzkoa. Son varios los factores que pueden incidir en su rarefacción en la costa vasca. Por una parte está el incremento en las poblaciones de gaviota patiamarilla (*Larus cachinans*) que puede implicar mayores niveles de prelación en los nidos de paiño. Otro tanto ocurre con las ratas (*Rattus* spp.) cuyos efectos negativoas han llevado a la extinción del paiño en varias colonias de Cantabria. Por último hay que destacan la probable incidencia de los pesticidas, encontrados en tejidos de adultos analizados en colonias francesas.

El **cormorán moñudo** (*Phalacrocorax aristotelis*) nidifica en varios islotes y acantilados costeros del litoral vasco, entre Barrika y el monte Igeldo. Su hábitat de cría se ubica en acantilados rocosos e islotes. Aunque no existen estudios detallados al respecto, no parece que la población de la CAPV haya sufrido cambios importantes y tampoco está claro si las variaciones detectadas obedecen a una incidencia de las actividades humanas o, por el contrario, son meras oscilaciones naturales en el número de ejemplares.

El **desmán de los Pirineos** (*Galemys pyrenaicus*) se considera una especie de interés especial dada su escasez en la Comunidad Autónoma y que se trata de un endemismo de la Península Ibérica y estribaciones septentrionales del Pirineo. Localizada únicamente en algunos pequeños tramos fluviales de Gipuzkoa, el mayor problema para la conservación de la especie residen en las escasez de tramos fluviales con la calidad del hábitat suficiente para albergar a esta exigente especie. Problemas como la contaminación de las aguas, detracciones de caudal, alteración de las riberas y su vegetación, presencia de embalses y azudes están afectando a las poblaciones de estas especies.

Eriophorum vaginatum es una planta ligada a un tipo especial de turberas. Como en la CAPV solo sobrevive una de estas formaciones (Zalama), la presencia de la especie se limita a una sola localidad y a un reducido número de ejemplares. El mal estado de conservación del enclave por haber sufrido incendios

recurrentes, pastoreo excesivo, erosión inducida por la actividad humana, una pista con frecuente tráfico rodado… pone a esta especie en grave riesgo de desaparición a corto o medio plazo.

- El principal problema en la CAPV para la conservación y expansión de las especies amenazadas asociadas al medio acuático es la reducida extensión territorial de masas de agua con calidad fisicoquímica suficiente y con medio acuático bien conservado.
- La presencia creciente de especies invasoras en las masas de agua de la CAPV pone en peligro la supervivencia de varias especies autóctonas amenazadas, por alteración de las comunidades biológicas, e incluso por modificación de la estructura de los ecosistemas.
- El cumplimiento de los objetivos medioambientales generales de la DMA (Buen Estado Ecológico) no necesariamente garantiza la supervivencia de las especies amenazadas, bien porque éstas puedan necesitar un mejor estado ecológico que el bueno o bien porque otros aspectos no contemplados específicamente en la DMA son esenciales para su mantenimiento.

PROBLEMAS EN EL MEDIO HÍDRICO DE OTROS ESPACIOS PROTEGIDOS

Además de los espacios incluidos en el Registro de Zonas Protegidas, protegidos en virtud de Directivas europeas, existen otros cuya protección deriva de legislaciones de ámbito estatal, autonómico o convenios internacionales.

Relacionados con el medio hídrico de las cuencas intercomunitarias del País Vasco (vertiente cantábrica) podemos citar entre ellos los espacios que integran la **Red de Espacios Naturales Protegidos** (Parques Naturales y Biotopos Protegidos), los humedales de la **Lista del Convenio Ramsar** y/o incluidos en el **PTS de Zonas Húmedas de la CAPV**.

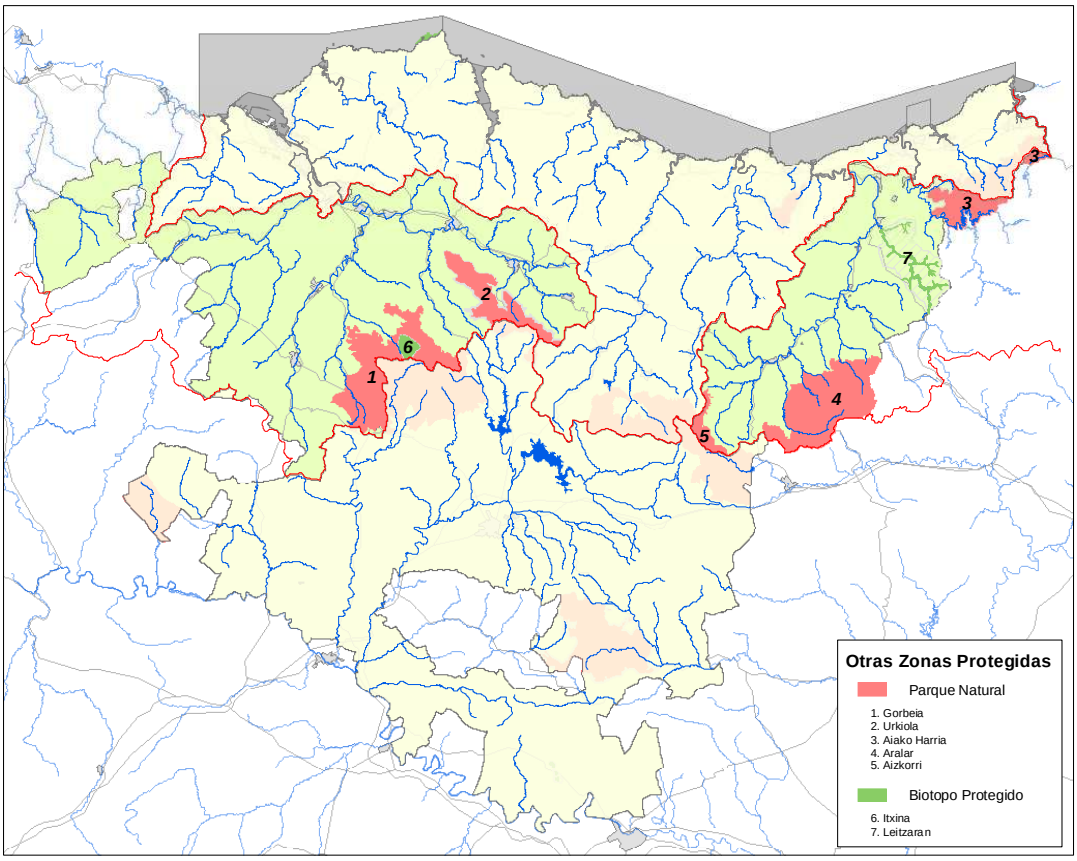


Figura 78 Otras zonas protegidas.

Las disposiciones relativas a la conservación y mejora ambiental de dichos espacios implican un amplio abanico de herramientas legales y administrativas específicas: planes de ordenación de los recursos naturales, planes rectores de uso y gestión…

Sin embargo, la conservación y mejora de las masas de agua en estos espacios protegidos no está exenta de problemas:

- En algunos casos es insuficiente la aplicación de medidas que mejoren el estado ecológico de las masas de agua ubicadas en estos espacios protegidos.
- En estos espacios protegidos se puede acentuar el problema de la dispersión de competencias en materia de conservación de la naturaleza, incluido el medio hídrico, entre las diferentes administraciones implicadas. Esto puede generar dificultades en cuanto a adopción de criterios de gestión homogéneos, coordinación de actuaciones, transmisión de la información entre los diferentes organismos implicados…

De manera general, los problemas medioambientales que afectan a las masas de agua incluidas en estos espacios protegidos son similares a los que sufren las masas ubicadas en el resto del territorio, si bien es cierto que normalmente (no siempre) su estado es mejor. No en vano han sido designados como tales precisamente por su buen estado de conservación y por albergar especies o hábitats muy afectados por la actividad humana en el resto del territorio.

En cualquier caso, hay que destacar el efecto positivo general de la designación de estos espacios protegidos y de la puesta en marcha de acciones encaminadas a su conservación y mejora.

- Debe avanzarse en la puesta en práctica de las disposiciones legales y administrativas elaboradas par la protección y mejora de las masas de agua presentes en los espacios protegidos.
- La dispersión de competencias entre las diferentes administraciones dificulta la coordinación en cuanto a la definición de objetivos, adopción de medidas y transmisión de la información.

PRESENCIA DE ESPECIES INVASORAS

La introducción de especies exóticas invasoras constituye una de las mayores amenazas para la conservación de la biodiversidad de los ecosistemas de todo el planeta. Al invadir ecosistemas naturales, estas especies compiten por el espacio con las especies nativas y a menudo alteran de manera significativa los procesos naturales de esos ecosistemas. A pesar de que la casuística es muy variada, en general implican una amenaza para la conservación de las especies y generan una pérdida de valor ecológico de hábitats ocupados.

En las masas de agua de las cuencas intercomunitarias del País Vasco (vertiente cantábrica) existe un buen número de especies invasoras que contribuyen de manera significativa a un empeoramiento de su estado. A continuación se exponen sus datos más significativos

En cuanto a **fauna piscícola** destacan varias especies que, en general, han sido introducidas de manera intencionada para su aprovechamiento en la pesca deportiva. Algunas de ellas generan importantes cambios en las comunidades piscícolas de los ríos afectados, principalmente la carpa (*Cyprinus carpio*) y el carpín dorado (*Carassius auratus*).

Los **reptiles** invasores muestran una menor presencia pero, a pesar de ello, a lo largo de las últimas décadas en numerosos cauces fluviales y zonas húmedas se han realizado introducciones de galápagos utilizados como mascota. La especie que aparece con mayor frecuencia es la tortuga de Florida (*Trachemys scripta elegans*).

Los **mamíferos** muestran una representación reducida en cuanto a número de especies, sin embargo la amenaza que suponen para los ecosistemas acuáticos es realmente importante.

- El Visón americano (*Mustela vison*), también invade cursos fluviales y estuarios. La presencia de esta especie es singularmente grave puesto que supone la principal amenaza para otro mamífero, presente también en los ríos vascos, que se encuentra en una situación de grave peligro de extinción a nivel global, es el visón europeo (*Mustela lutreola*).
- El Coipú (*Myocastor coypus*) invade estuarios y cursos fluviales. Se encuentra fundamentalmente en la cuenca del Bidasoa, aunque se ha detectado en la cuenca del Urumea. Desde Hernani hasta Donostia se ha apreciado una población relativamente importante. En el Oria se han encontrado casos aislados en Beasain, y Usurbil con una población estimada total en el territorio histórico de entre 190 y 220 individuos.
- La Rata almizclera (*Ondatra zibethicus)* vive en madrigueras que excava en las orillas de los ríos de corriente, lagos o charcas, si bien su difusión es aún escasa en la CAPV. La dieta básica la constituyen

las plantas acuáticas, pero también se alimenta de otros invertebrados y pescado.

Entre los **invertebrados** de agua dulce que habitan las masas de agua de las cuencas intercomunitarias del País Vasco (vertiente cantábrica), existe un nutrido elenco de especies invasoras, en general menos conocidas que la fauna de los grupos anteriores, pero que, sin duda, también representan serios impactos para la conservación de la fauna local. Los representantes más señalados de este grupo son el cangrejo americano (*Procambarus clarkii*) y el cangrejo señal (*Pacifastacus leniusculus*). Ambas especies son portadoras de la enfermedad que a finales de la década de 1970 llevó al borde de la extinción al cangrejo de río autóctono (*Austropotamobius pallipes*). La enfermedad recibe el nombre de afanomicosis y es producida por un hongo (*Aphanomyces astaci*) que a su vez es también otra especie invasora.

Otro invertebrado invasor, recientemente descubierto en la CAPV (año 2006), es el mejillón cebra (*Dreissena polymorpha*), pero por el momento no ha afectado a la cuenca cantábrica.

El listado de especies de **flora invasora** presentes en las masas de agua de la CAPV alcanza una cifra de varios centenares, con algunas de ellas ocupando amplias extensiones de terreno y/o afectando a hábitats de gran importancia para la conservación. Los problemas generados por la flora invasora son especialmente acentuados en las cotas bajas de la vertiente cantábrica.

Por una parte se destaca la problemática generada por varias especies arbóreas (*Eucaliptus globulus*, *Acacia dealbata*) cuya implantación en las riberas fluviales genera importantes alteraciones en sus condiciones físicas. Esto es debido por una parte a la alteración de la cobertura vegetal y por otra a las elevadas tasas de erosión de suelos y riberas que generan. La ocupación de las riberas por estas especies, con sistemas radiculares de escaso desarrollo, supone una importante reducción en la estabilidad de los terrenos de ribera frente a la fuerza erosiva de las avenidas. Su expansión genera importantísimos riesgos de erosión *in situ*, a los cuales hay que añadir los problemas que acarrean "aguas abajo" a causa de los árboles arrastrados por la corriente y las obstrucciones al libre flujo del agua.

También destacan unas cuantas especies de flora (*Baccharis halimifolia*, *Spartina patens*, *Stenotaphrum secundatum*, *Fallopia japonica*, *Carpobrotus edulis*,…) que por sus sistemas de desarrollo ocupan de forma masiva extensas superficies de terreno, impidiendo el desarrollo de todo tipo de flora autóctona, con el agravante de que lo hacen en zonas ocupadas por tipos de vegetación amenazada o que presentan especies amenazadas de flora.

A continuación, se hace una breve descripción de la problemática de cada una de ellas, así como los ecosistemas en los que se desarrollan:

- *Fallopia japonica*, invade de manera masiva riberas fluviales. Es reseñable principalmente en las cuencas de los ríos Deba, Oria y Urola.
- *Acacia dealbata*, comúnmente conocida como mimosa, es un árbol de rápido crecimiento y capacidad de rebrote, copa ancha, muy ornamental, que se encuentra invadiendo las riberas fluviales de la vertiente cantábrica.
- *Robinia pseudoacacia*, conocida como falsa acacia, es un árbol caducifolio de copa ancha y tronco corto, muy extendido en laderas y riberas fluviales de la CAPV, desplazando a otros árboles autóctonos gracias a su capacidad para colonizar rápidamente terrenos deforestados.
- *Platanus x hispanica*, también conocido como plátano de sombra, se trata de un árbol muy utilizado en parques y jardines. A partir de ejemplares cultivados se ha expandido enormemente por montes y riberas de la vertiente cantábrica de la CAPV, impidiendo el desarrollo de las comunidades forestales naturales.
- *Baccharis halimifolia*, es una planta de la familia de las asteraceas, originaria de Florida. Invade diversas comunidades vegetales de estuario. Es destacable su presencia en la Ría de Orio y la Bahía de Txingudi.
- *Cortaderia selloana*, conocida con el nombre vulgar de plumero de la pampa, se multiplica terrenos removidos, escombreras, taludes y desmontes cercanos a la costa. Invade también riberas, estuarios y arenales costeros.
- *Spartina patens*, gramínea descubierta hace pocos años y que, sin embargo, se encuentra con cierta frecuencia invadiendo estuarios y arenales costeros.
- *Stenotaphrum secundatum*, es una especie cespitosa de uso en jardinería. En el Territorio de la CAPV, se encuentra de manera abundante invadiendo arenales costeros

- El número de especies invasoras relacionadas con el medio acuático de las cuencas intercomunitarias de la CAPV (vertiente cantábrica) es amplio. Su afección a las especies autóctonas se puede considerar grave. Ello genera problemas cuya solución resultará difícil e implica necesariamente la coordinación entre las administraciones y agentes implicados.
- La insuficiente conciencia social de la magnitud de este problema puede dificultar la eficiencia de las actuaciones contra estas especies.
- A pesar de que existe una buena cantidad de documentos técnicos y científicos que tratan el problema de las especies invasoras en la CAPV, lo cierto es que la información es fragmentada y dispersa. Es necesario abordar estudios que recopilen, sinteticen y analicen los datos sobre los distintos grupos biológicos.

6.2. ASPECTOS RELACIONADOS CON EL SUMINISTRO DE LAS DEMANDAS

6.2.1 SUMINISTRO DE LAS DEMANDAS URBANAS E INDUSTRIALES

La demanda urbana de agua en las cuencas intercomunitarias de la CAPV (vertiente cantábrica) asciende a 61,22 hm^3/año, de los cuales unos 7,38 hm^3/año, se destinan a usos industriales.

Estos volúmenes son suministrados en esta área por 107 sistemas de abastecimiento, entendiendo como tales aquellos que atienden a entidades de población que suman al menos 50 habitantes.

Entre ellos se han detectado problemas significativos de suministro únicamente en 11, referidos en la mayor parte de los casos a la escasez de recursos en periodos de sequía (Tabla 67).

Tabla 67 Estado cualitativo del abastecimiento según Unidad Hidrológica (nº de sistemas). El análisis en las UH se incluye al completo

UH	Con problemas	Sin datos	Sin problemas	Total general
Agüera		2	2	4
Ibaizabal	8	18	52	78
Karrantza			5	5
Bidasoa			2	2
Oria	9		47	56
Urumea			4	4
Total	17	20	112	149

En lo que se refiere a la calidad del agua de abastecimiento, el Sistema de Calidad de las Aguas de Consumo Humano del País Vasco (Ekuis) indica que en general los sistemas de abastecimiento de las cuencas intercomunitarias del País Vasco (vertiente cantábrica) suministran agua de gran calidad. No obstante, en algunos sistemas se detectan problemas frecuentes relacionados con la turbidez de las aguas. En la Tabla 1 se incluye la relación de zonas de abastecimiento de la las cuencas intercomunitarias del País Vasco (vertiente cantábrica) en las que el porcentaje de determinaciones no conformes ha sido mayor en el periodo 2004-2005.

Zona de abastecimiento	Aluminio	Clostridium Perfringens	Coliformes Totales	Escherichia Coli	Hierro	Manganeso	Bacterias Heterotrofas 22ºC	Sulfato	Turbidez
CUENCAS CANTÁBRICAS OCCIDENTALES									
Altza		x							
Ametzaga+Ordunte									x
Arrieta			x						
Artaun									x
Atxarte									x
Batarrita									x
Berriatua									x
Cerroja	x								
Deposito San Miguel									x
Elezpuru									x
Ereñotza			x	x					
Ermitabarri-Zubialde			x				x		x
ETAP Busturia									x
ETAP-Otxandio	x								
Etxebarria	x								x
Fuente Carmen									x
Garai									x
Gardotza									x

Gatika principal								x	
Ibarra	x								
Indusi			x	x					
Ispaster		x	x				x		x
La Ribera						x			
Larrotzeta									x
Lezama				x					
Oba -Goikoa				x					x
Paresi					x				
Pedraja	x								
Respaldiza			x	x					
San Miguel-San Andrés									x
Saratxo				x					
Undurraga			x	x					
Uriondo			x	x					
CUENCAS CANTÁBRICAS ORIENTALES									
Aduna			x						x
Aitze-Zarauz									x
Aizarnazabal									x
Albiztur			x						x
Alegia									x
Arejola			x						
Ataun									x
Azpeitia-Aratz erreka									x
Azpeitia-Elosiaga									x
Baliarrain-San Juan			x						
Hernani-aizpitarte									x
Ibarra									x
Ibur-erreka (Eibar)			x						x
Iparragirre-Lezo									x
Pasai Donibane diseminado									x
Zarautz-Urteta									x

Tabla 68 Zonas de abastecimiento con mayores determinaciones no conformes y parámetros indicativos (periodo 2004-2005, Ekuis).

Por otra parte, el porcentaje medio de incontrolados que afectan a estos sistemas varios años (concepto que incluye las pérdidas en las conducciones, deficiencias en los contadores, tomas no contabilizadas o fraudulentas, consumos en las instalaciones de tratamiento, etc.) no siempre es el deseable, lo que determina una cierta responsabilidad del estado de la red en la insatisfacción de las demandas

En la Tabla 69 se muestra la población servida por los sistemas de abastecimiento inventariados en las cuencas intercomunitarias de la CAPV (vertiente cantábrica) según los rangos de incontrolados estimados en cada caso.

	2001		2004	
% de Incontrolados	Población	%	Población	%
< 25%	127.306	18,41%	99.828	14,44%
25% - 40%	288.637	41,74%	380.807	55,07%
40% - 60%	257.785	37,28%	187.699	27,15%
> 60%	17.739	2,57%	23133	3,35%

Tabla 69 Habitantes abastecidos según porcentaje de incontrolados. Cuencas intercomunitarias de la CAPV (vertiente cantábrica)

Como consecuencia de esta situación, el Gobierno Vasco incluye dentro de la Estrategia Ambiental Vasca de Desarrollo Sostenible (EAVDS 2002-2020), concretamente en el II Programa Marco Ambiental de la Comunidad Autónoma del País Vasco 2007-2010 como objetivo reducir la demanda urbana de agua no contabilizada hasta alcanzar niveles del 25% en el 80% de la población suministrada. La situación de las cuencas intercomunitarias de la CAPV (vertiente cantábrica) está lejos de este objetivo, si bien se vislumbra una tendencia positiva.

Este objetivo cobra aún mayor trascendencia cuando se tiene en cuenta el escenario de crecimiento de la demanda y los posibles efectos del cambio climático a medio-largo plazo.

La solución de los problemas de servicio de los sistemas de abastecimiento urbano se ha abordado en diversos estudios en el ámbito de la CAPV, donde se ofrece un amplio abanico de propuestas fundamentalmente encaminadas a crear nuevas infraestructuras cuyo propósito es, básicamente, dotar de mayor garantía de suministro a soluciones de abastecimiento actualmente operativas pero que adolecen de problemas de esta índole.

Entre estas propuestas cobra especial trascendencia la necesidad de dotar de mayor robustez y garantía de suministro a los principales sistemas de abastecimiento, basados fundamentalmente en embalses.

De una envergadura quizás inferior, pero no por ello menos importantes, están ya parcialmente definidas otras soluciones donde se contempla desde la sustitución de soluciones obsoletas e insuficientes a la obtención de recursos adicionales capaces de hacer frente a nuevas demandas de usos consuntivos.

En lo que respecta al uso industrial, además de los volúmenes con este destino servidos por las redes de abastecimiento urbano, otros 38,66 hm^3/año son consumidos por las industrias a través de captaciones propias. Estos usos se entiende que no presentan problemas significativos de suministro y, además, se espera que las demandas futuras no superen a las actuales o incluso sean inferiores.

En cualquier caso, el aumento de las necesidades hídricas previsto para el conjunto de usos urbanos e industriales se ha de traducir forzosamente en una mayor presión sobre los recursos naturales, que deberán en consecuencia ser aprovechados en mayor grado. Esta circunstancia podría provocar la aparición de problemas de suministro en unidades hidrológicas en las que éste se realiza hasta ahora con normalidad y, previsiblemente, un agravamiento de los actuales problemas en las unidades hidrológicas que ya los padecen. Todo ello, sin considerar el posible efecto del cambio climático en la disponibilidad de recursos hídricos, que actualmente se está evaluando por parte de la Agencia Vasca del Agua.

- Existen problemas significativos de suministro de cantidad en 17 de los 149 sistemas de abastecimiento de las cuencas intercomunitarias del País Vasco (vertiente cantábrica) incluyendo las cuencas al completo, referidos en la mayor parte de los casos a la escasez de recursos en periodos de sequía.
- Los sistemas de abastecimiento de las cuencas intercomunitarias del País Vasco (vertiente cantábrica) suministran agua de gran calidad. No obstante, en algunos sistemas se detectan problemas frecuentes relacionados con la turbidez de las aguas.
- El porcentaje medio de incontrolados asciende hasta el 39% del volumen total consumido lo que determina una cierta responsabilidad del estado de la red en la insatisfacción de las demandas. Los objetivos del Gobierno Vasco incluyen una reducción de este porcentaje hasta al menos el 25%.
- El aumento previsto en las demandas unido a las restricciones asociadas al respeto a los caudales ambientales y el posible efecto del cambio climático, pueden amplificar los actuales problemas de garantía y/o provocar la aparición de problemas de suministro en nuevas Unidades Hidrológicas.
- Cobra especial trascendencia la necesidad de dotar de mayor robustez y garantía de suministro a los principales sistemas de abastecimiento

6.3. PROBLEMAS RELACIONADOS CON FENÓMENOS EXTREMOS

6.3.1 INUNDABILIDAD

GESTIÓN NO ESTRUCTURAL

La inundación producida por los ríos, aguas de transición y aguas costeras es un proceso natural que juega un importante papel en el modelado del relieve. Los daños que se producen a las personas y bienes son consecuencia de la ubicación y características de los asentamientos y usos del suelo.

Reducir la vulnerabilidad al riesgo y los daños causados por avenidas contribuye a la consecución de una mejor calidad de vida y de los objetivos de desarrollo sostenible. El riesgo de inundaciones conjuga tanto la probabilidad estadística de ocurrencia de avenidas como la envergadura de sus consecuencias potenciales.

El desarrollo urbanístico que no tenga en cuenta este riesgo puede suponer la pérdida de vidas humanas y amplios daños materiales. Las actuaciones de defensa, que en general suelen tener un coste ambiental nada despreciable, pueden reducir el riesgo de inundaciones pero no pueden eliminarlo por completo.

La Ordenación del Territorio debe reconocer las características funcionales de las llanuras de inundación evitando en ellas actuaciones inapropiadas de desarrollo urbanístico, que constituyen también la pérdida del estado ecológico de los ecosistemas acuáticos, contraviniendo la Directiva Marco 2000/60/CE acerca de la política comunitaria en materia de aguas.

La Administración Pública debe garantizar que los nuevos desarrollos sean seguros y no expuestos a inundaciones y que las llanuras de inundación y márgenes inundables sean utilizadas para su propósito natural, que continúen funcionado con eficiencia y que estén protegidas de actuaciones inadecuadas.

En consonancia con todo ello, el 25 de abril de 2007, el Parlamento Europeo ha aprobado una resolución administrativa por la que se adopta la Directiva Relativa a la Evaluación y Gestión de los Riesgos de Inundación, con una notoria vocación de prevención de riesgo mediante instrumentos como los mapas de peligrosidad para tres rangos de probabilidad de inundación.

En congruencia con esa Directiva, la Agencia Vasca del Agua ha elaborado una **cartografía de inundabilidad** en la que se diferencian las áreas afectadas por las avenidas de 10, 100 y 500 años de periodo de retorno (Figura 79), que servirá de referencia geográfica para la aplicación de criterios de uso del suelo en función de su grado de inundabilidad.

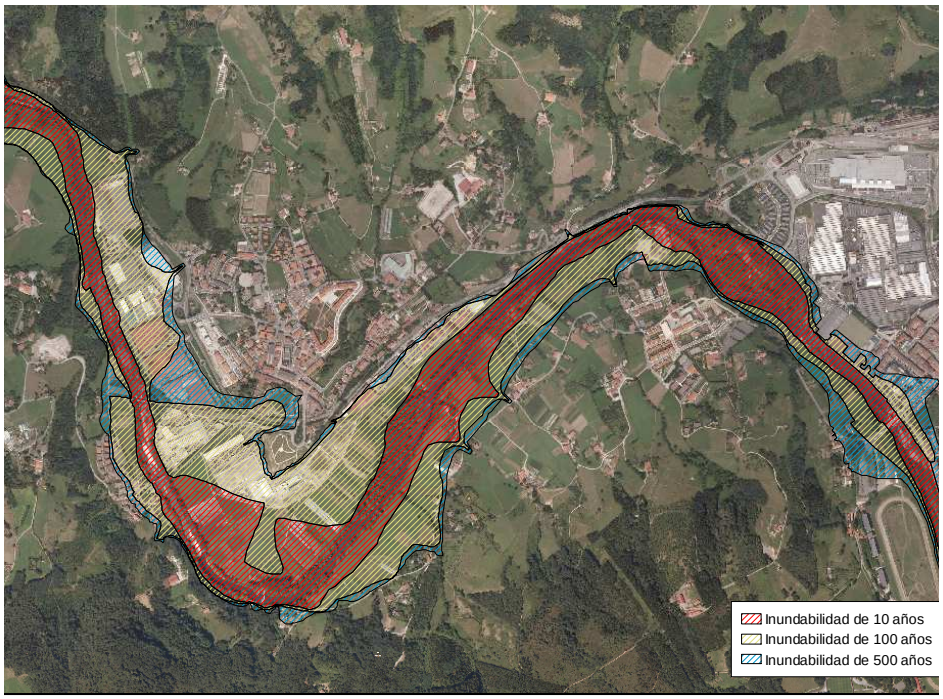


Figura 79 Cartografía de inundabilidad en el Oria bajo.

Dada la importancia de estas cuestiones, a continuación se reproduce de forma íntegra los **Criterios de Usos del Suelo según el grado de Inundabilidad**, elaborado por la Agencia Vasca del Agua.

CRITERIOS DE USOS DEL SUELO SEGÚN SU GRADO DE INUNDABILIDAD.

A la hora de proponer ubicaciones para el desarrollo de aprovechamientos urbanísticos se deberán aplicar los criterios de ordenación que a continuación se exponen.

I. ÁREAS INUNDADAS POR AVENIDAS CON PERIODO DE RETORNO DE 10 AÑOS.

Son ámbitos estrechamente relacionados con el sistema fluvial que presentan una probabilidad anual de ocurrencia superior al 10%.

I.A. Áreas que no están urbanizadas actualmente.

En esta franja de terreno deberá excluirse cualquier uso urbanístico que no esté estrictamente ligado al mantenimiento y disfrute del ecosistema fluvial y de su capacidad hidráulica. Las actuaciones en las riberas estarán encaminadas a obtener o mantener el buen estado ecológico del tramo de río que afectan.

Se evitarán los paralelismos, es decir, el trazado longitudinal de las infraestructuras canalizadas en esta franja, pues el entorno inmediato al río, y éste mismo, rechazando su consideración a modo de galería de servicios, deben ser considerados como un espacio a respetar, vital para el desarrollo del corredor ribereño a efectos de controlar la erosión, la contaminación y la degradación del estado ecológico del ecosistema fluvial. Únicamente, y siempre minimizando su impacto, podrán ubicarse cruces de infraestructuras lineales.

Podrían darse usos relacionados con el medio, como conservación del ecosistema fluvial y ripario, de su capacidad hidráulica, drenaje sostenible, labores de vigilancia y salvamento. Podrían darse actividades de recreo, ocio y deporte, siempre que no supongan una alteración del terreno o de las riberas ni la realización de construcciones sobre el mismo. Se deberán prever, en su caso, medidas necesarias para la seguridad pública que no interfieran en los flujos que se producen en las llanuras de inundación ni comprometan el estado de las riberas y de los cauces.

I.B. Áreas con urbanización consolidada en la actualidad:

En estas franjas se favorecerá la migración de las construcciones existentes, se dispondrán planes con las valoraciones que permitan abordar las indemnizaciones y reversión del uso del terreno afectado. Las valoraciones económicas se justificarán en razón del riesgo existente, la recuperación del capital natural, la afección medioambiental y el beneficio esperado. Entre tanto, se cumplirán las siguientes determinaciones:

1. No deben autorizarse nuevos aprovechamientos que impliquen la edificación o urbanización de estas áreas, salvo en los supuestos de reconversión o sustitución de la edificación existente cuando la obsolescencia del desarrollo urbano actual aconseje su renovación, y sólo en los casos en los que se cumplan los dos supuestos de excepcionalidad que se refieren a continuación.

a. Que se trate de suelos ya clasificados como urbanos y con urbanización consolidada en la actualidad, y siempre que se justifique, por fuertes limitaciones para ubicar futuros desarrollos en zonas no inundables por la morfología de su territorio, la no disponibilidad de otros terrenos.

b. Que no se trate de instalaciones que almacenen, transformen, manipulen, generen o viertan productos que pudieran resultar perjudiciales para la salud humana y el entorno (suelo, agua, vegetación y fauna) como consecuencia de arrastre, dilución o infiltración, ni de centros escolares o sanitarios, residencias de ancianos o disminuidos físicos o psíquicos, parques de bomberos, instalaciones de los servicios de Protección Civil, estaciones de suministro de carburante, granjas y criaderos de animales

2. En el caso de que se llegaran a autorizar tales actuaciones, habrá de tenerse en cuenta la situación de grave riesgo existente y establecer un grado suficiente de seguridad durante el desarrollo de la actuación, así como a lo largo de la vida de la misma, no afectando desfavorablemente a la inundabilidad del entorno. Para ello, será necesario que, antes de proceder a los desarrollos, se elabore un estudio hidráulico de detalle que determine la situación de riesgo real y permita definir medidas de seguridad. Se recomienda tener en cuenta, entre otras posibles, las medidas propuestas para adecuación de la edificación que se exponen en el anejo a este documento.

3. Estas actuaciones, en todo caso, deberán obtener la previa autorización de la Administración Hidráulica, en cuya tramitación deberá aportarse el estudio citado en el párrafo anterior.

4. Las defensas contra inundaciones que sea preciso ejecutar para la protección de personas y bienes que permanezcan en estas zonas deben diseñarse bajo el principio de intentar obtener o mantener el buen estado ecológico del tramo de río que afectan. Para ello, se procurará reservar el espacio de terreno suficiente para la ejecución de las obras que permitan disminuir el riego existente y, tanto cuanto sea factible, para la consecución o mantenimiento del buen estado ecológico de la masa de agua afectada.

II. ÁREAS INUNDADAS CON AVENIDAS DE PERIODO DE RETORNO COMPRENDIDO ENTRE 10 Y 100 AÑOS.

Se trata de áreas con un alto riesgo potencial de inundación, con probabilidad anual de ocurrencia entre el 1,0% y el 10%.

II.A. Áreas que no están urbanizadas actualmente.

En estas zonas no son admisibles los usos edificatorios residencial, comercial e industrial y las infraestructuras lineales diseñadas de modo tendente al paralelismo con los cauces, con la excepción de las de saneamiento. Deberán mantenerse como zona libre de obstáculos físicos artificiales.

Pueden ser adecuadas para recreo, deporte que no requiera instalaciones edificadas, zonas verdes que realcen sus valores naturales, para fines de preservación del territorio y cruce de infraestructuras lineales. Deben existir, en todo caso, procedimientos adecuados de emergencia, aviso y evacuación.

Las construcciones aisladas existentes en estas áreas deben ser del todo excepcionales y limitadas a construcciones históricas y a infraestructuras estrictamente justificadas que no puedan ubicarse en otro lugar.

No es admisible, en ningún caso, llevar a cabo nuevos encauzamientos con el exclusivo objeto de aminorar la inundabilidad de estas áreas.

II.B. Áreas con urbanización consolidada en la actualidad:

En estas áreas, dentro de lo posible, se debe potenciar la reubicación de construcciones y favorecer la migración de instalaciones o construcciones obsoletas hacia zonas de menor riesgo. No obstante ese criterio general, se seguirán, además, los siguientes:

1. Para el caso de reforma o rehabilitación de construcciones en el seno de cascos históricos, sus eventuales autorizaciones preverán las medidas a adoptar para la preservación de bienes y personas ante el riesgo de inundación. En todo caso se deberá garantizar que la construcción se lleva a cabo con un diseño apropiado y que las nuevas construcciones no incrementan el riesgo actualmente existente ni en el propio sitio ni en su entorno. Se recomienda tener en cuenta, entre otras posibles, las medidas propuestas para adecuación de la edificación que se exponen en el anejo a este documento.

2. Solo en intersticios no ocupados de tramas urbanas consolidadas en estas zonas inundables, excepcionalmente y en razón del interés general, podrían autorizarse nuevas edificaciones, teniéndose en cuenta, en todo caso, la situación de riesgo existente y garantizando que tanto durante el desarrollo de la actuación como a lo largo de la vida de la misma se tenga un grado suficiente de protección y pueda establecerse su seguridad, no afectando desfavorablemente a la inundabilidad del entorno. Se recomienda tener en cuenta, entre otras posibles, las medidas propuestas para adecuación de la edificación que se exponen en el anejo a este documento.

3. Estas actuaciones, en todo caso, deberán obtener la previa autorización de la Administración Hidráulica, en cuya tramitación deberá aportarse el estudio citado en el párrafo primero.

4. Para la ubicación de los nuevos equipamientos públicos, la autoridad municipal evitará estas áreas de riesgo elevado de inundación, muy especialmente si involucran a personas con movilidad reducida (niños, ancianos, enfermos, etc.) o a servicios cruciales en caso de emergencia.

5. Como excepción al punto anterior, se consideran admisibles los parques fluviales en el entorno de los ríos, calificados como zonas verdes, que realcen sus valores naturales, y provistos siempre de medios de aviso y alarma del riesgo de inundación y de facilidades para la evacuación de personas (rampas para personas discapacitadas, etc.)

6. En el caso de que existan servicios de emergencia deberá garantizarse en todo momento los accesos a los mismos.

7. Las defensas contra inundaciones deben diseñarse bajo el principio de intentar obtener o mantener el buen estado

ecológico del tramo de río que afectan. Para ello, se procurará reservar el espacio de terreno suficiente para la ejecución de las obras que permitan disminuir el riego existente y, tanto cuanto sea factible, para la consecución o mantenimiento del buen estado ecológico de la masa de agua afectada.

III. ÁREAS COMPRENDIDAS ENTRE LAS LÍNEAS DE AVENIDA DE 100 Y 500 AÑOS DE PERIODO DE RETORNO.

Se trata de áreas con bajo riesgo potencial de inundación, con probabilidad anual de ocurrencia entre el 0,2% y el 1%.

III.A. Áreas que no están urbanizadas actualmente.

En estas áreas es recomendable adoptar usos compatibles con su condición natural de inundabilidad, aunque se podrán autorizar nuevas actuaciones urbanísticas sólo en el caso de que se justifique suficientemente la no disponibilidad de otros terrenos. En esos casos se seguirán los siguientes criterios:

1. Sería permisible un amplio rango de aprovechamientos urbanísticos, salvo las infraestructuras públicas esenciales tales como hospitales, bomberos o servicios públicos similares.

2. No obstante, la ubicación de esos aprovechamientos urbanísticos permisibles se deberá desarrollar a una cota tal que quede exenta del riesgo de inundación para el periodo de retorno de 500 años, para lo que se exigirá un estudio hidráulico y ambiental de detalle que defina y justifique medidas correctoras ambientalmente asumibles que no agraven, en ningún caso, la inundabilidad y el riesgo preexistente en el entorno.

III.B. Áreas con urbanización consolidada en la actualidad.

En estas áreas los usos existentes se podrán conservar, si bien se recomienda adoptar medidas correctoras aisladas que permitan actuar sobre el riesgo, cuya tendencia sea la de reducir el nivel de daños y anular la vulnerabilidad de las construcciones existentes, para lo que podrán plantearse mejoras estructurales en las edificaciones, en los accesos y en el viario, potenciar el desplazamiento de las zonas habitadas a zonas mas seguras, obtener incentivos económicos para la reubicación de la actividad o construcción en zona de pequeño o nulo riesgo de inundación, y en su caso, contemplar la creación de espacio libre compatible con el carácter inundable.

Para la justificación de los proyectos de medidas correctoras se aportará un estudio hidráulico que justifique la mejora introducida y la disminución de daños o anulación de la vulnerabilidad.

IV. ÁREAS QUE QUEDAN FUERA DE LA MANCHA DE LA AVENIDA DE 500 AÑOS DE PERIODO DE RETORNO.

Se trata de ámbitos con pequeño o nulo riesgo potencial de inundación, con probabilidad anual de ocurrencia inferior al 0,2%.

IV.A. Áreas que no están urbanizadas actualmente

No se establecen restricciones de uso salvo asegurar que como consecuencia de la actuación no se provoque un aumento de escorrentía respecto del valor existente en su situación natural o, al menos, de la situación preexistente. Se procurará introducir diseños de drenaje sostenible en la urbanización.

Estas áreas son las idóneas para el establecimiento de las infraestructuras públicas esenciales tales como hospitales, bomberos, seguridad pública o depósitos de emergencia, en los cuales debe asegurarse precisamente su accesibilidad en situaciones de emergencia como de hecho lo constituyen las inundaciones importantes

IV.B. Áreas con urbanización consolidada en la actualidad:

Se procurará en aquellos casos que resulte factible introducir diseños de drenaje sostenible en la renovación de urbanizaciones tendentes a favorecer la infiltración y el retardo del acceso de caudales a los cauces.

ANEJO: MEDIDAS DE ADECUACIÓN DE LA EDIFICACIÓN QUE HAYA DE UBICARSE EN ÁREAS INUNDABLES.

1. Elaborar planes de contingencia y directrices de actuación ante avenidas, cuando sea preciso para garantizar la seguridad de ámbitos en los que se produzca la presencia notable, temporal o permanente, de personas.

2. Evitar el uso residencial en la planta baja. Si es posible, elevar su cota.

3. Disponer las nuevas edificaciones de forma que se orienten en el sentido del flujo desbordado, evitando, en todo caso, su disposición transversal.

4. Eliminar los sótanos. Si esto no es posible, deben impermeabilizarse con cierres estancos, respiraderos sobre la cota de inundación y elevación del umbral de acceso mediante rampas o escalones. En todo caso, deben evitarse los usos residenciales, industriales y comerciales a cota inferior a la rasante del terreno o de la calle, salvo almacenaje o depósito de bienes o sustancias que no puedan resultar perjudiciales para la salud humana y el entorno como consecuencia de arrastre, dilución o infiltración.

5. Aplicar medidas estructurales de defensa de las edificaciones, calculando cimentaciones, forjados, estructuras y cerramientos capaces de soportar impactos, empujes y la presión y/o subpresión producida por una altura de agua correspondiente a la cota de la avenida de retorno de 500 años.

6. Minimizar la superficie cerrada de la planta baja, reduciendo su número de aberturas y dotando con cierres estancos a puertas y ventanas, disponiendo sobre pilares la planta inmediatamente superior.

7. Disponer accesos a las plantas altas, tejados o azoteas, especialmente en casas bajas.

8. Dotar de válvulas antiretorno a los desagües de las viviendas. Instalar bombas de drenaje en el punto más bajo de la edificación, no conectadas a la red de alcantarillado, alimentadas mediante grupo electrógeno.

9. Anclar los elementos flotantes, tales como depósitos de gas o agua, que no puedan ubicarse en emplazamientos exentos de riesgo.

ACTUACIONES ESTRUCTURALES

Las actuaciones estructurales realizadas en la CAPV se corresponden fundamentalmente con canalizaciones en zonas intensamente urbanizadas para la defensa ante inundaciones, demolición de coberturas para la recuperación de cauces, eliminación de obstáculos (puentes obsoletos, azudes fuera de uso, etc.) para la regeneración del cauce y mejora de la capacidad de desagüe, desvío de arroyos que estaban en cobertura en el interior de ámbitos urbanos, etc.

En el ámbito de las cuencas intercomunitarias del País Vasco (vertiente cantábrica), las actuaciones estructurales ya realizadas, así como las proyectadas, se reparten de forma homogénea por todo el territorio. Se puede destacar, por su importancia, y por la inversión que representan, las obras para la defensa contra inundaciones del entorno de Donostia-San Sebastián y en la cuenca del Nerbioi-Ibaizabal tras las avenidas del año 1983. Otras actuaciones relevantes se pueden encontrar en relación con obras de encauzamiento en el Oria (Villabona-Zizurkil, Itsasondo).

- La inundación producida por los ríos y aguas costeras es un proceso natural que tiene un importante papel en el modelado del relieve. Los daños que se producen a las personas y bienes son consecuencia de la ubicación y características de los asentamientos y usos del suelo.
- El desarrollo urbanístico que no tenga en cuenta este riesgo puede suponer la pérdida de vidas humanas y amplios daños materiales. Así, la Ordenación del Territorio debe reconocer las características funcionales de las llanuras de inundación evitando en ellas actuaciones inapropiadas de desarrollo urbanístico; y la Administración Pública debe garantizar que los nuevos desarrollos sean seguros y no expuestos a inundaciones y que las llanuras de inundación y márgenes inundables sean utilizadas para su propósito natural.
- Las actuaciones de defensa, que en general suelen tener un coste ambiental nada despreciable, pueden reducir el riesgo de inundaciones pero no eliminarlo por completo
- La nueva Directiva relativa a la Evaluación y Gestión de los Riesgos de Inundación, tiene una notoria vocación de prevención de riesgo mediante instrumentos como los mapas de peligrosidad. En consonancia, en la CAPV se dispone ya de una cartografía de inundabilidad para diferentes periodos de retorno y de un Régimen de Usos del Suelo según el grado de Inundabilidad.
- No obstante, son necesarias actuaciones estructurales para reducir el riesgo de inundación en determinadas zonas con asentamientos urbanos consolidados.

6.3.2 SEQUÍAS

La sequía es una característica normal y recurrente en el clima y, aunque tendamos a considerarla como un evento inesperado y excepcional, se puede considerar como una anomalía temporal dentro de la variabilidad natural.

Como es conocido, las sequías no son en el ámbito de la CAPV un problema tan severo como en otras zonas del Estado. No obstante, en las últimas décadas se han dado episodios realmente críticos, como el ocurrido en el periodo 1989-1990, que provocó restricciones de hasta 12 horas/día en el abastecimiento urbano del Gran Bilbao y Vitoria-Gasteiz.

Ello ha obligado a adoptar diversas líneas de trabajo que se han venido desarrollando por las diferentes administraciones con el objeto, por un lado, de alcanzar una mejor gestión de la demanda y de los recursos para el abastecimiento cotidiano en condiciones normales y, por otro, de solventar de la manera menos perturbadora posible los episodios extremos de sequía. Estas actuaciones deberán ser completadas, evidentemente, con la necesaria adaptación a los posibles efectos del cambio climático en la CAPV, especialmente en su vertiente mediterránea, para lo cual la administración de la CAPV ya ha puesto en marcha diferentes estudios y trabajos.

Todos estos trabajos contemplan medidas tanto de racionalización del consumo y de aportación de recursos adicionales, en régimen normal y en las situaciones excepcionales, como la interconexión de sistemas de regulación (en algunos casos entre cuencas intracomunitarias e intercomunitarias) o las modificaciones en la explotación de los embalses y en la extracción de aguas subterráneas para cada una de las distintas situaciones y rangos de gravedad, determinados en función de los recursos disponibles y de las previsiones de cada momento.

Para el diseño de estas medidas preventivas y paliativas de uso y de explotación capaz de superar la

peor de las situaciones conocidas, se están teniendo en cuenta los registros históricos de situaciones de sequía padecidas, mediante la simulación de su concurrencia incluso de modo concatenado, a la luz de las series disponibles de aportaciones y de la infraestructura hoy operativa en cada uno de los sistemas.

En las cuencas intercomunitarias del País Vasco (vertiente cantábrica) estas actuaciones se enmarcan en buena parte en el Plan Especial de actuación en situaciones de alerta y eventual Sequía (PES) de la Cuenca Hidrográfica del Norte, aprobado recientemente (Orden Ministerial 698/2007, de 21 de marzo). Su objetivo general es minimizar los efectos ambientales, económicos y sociales de eventuales situaciones de sequía, para lo cual:

- Se definen mecanismos para la previsión y detección de la presentación de situaciones de sequía.
- Se fijan umbrales para la determinación del agravamiento de las situaciones de sequía (fases de gravedad progresiva).
- Se definen las medidas para conseguir los objetivos citados en cada fase de las situaciones de sequía.
- Se asegura la transparencia y participación pública en el desarrollo de los planes.

- Las sequías no son en el ámbito de la CAPV un problema tan severo como en otras zonas del Estado, pero en las últimas décadas se han dado episodios realmente preocupantes, como el ocurrido en el periodo 1989-1990, que afectó de forma significativa al abastecimiento urbano del Gran Bilbao y Vitoria-Gasteiz.
- Las diferentes administraciones han puesto en marcha diferentes actuaciones con el objeto de mejorar la gestión de los recursos para el abastecimiento en condiciones normales, y de solventar de la manera menos perturbadora posible los episodios extremos de sequía.
- Estas actuaciones deberán ser completadas con la necesaria adaptación a los posibles efectos del cambio climático en la CAPV, y en las cuencas intercomunitarias del País Vasco (vertiente cantábrica).
- Estas actuaciones se enmarcan en buena parte en el Plan Especial de actuación en situaciones de alerta y eventual Sequía (PES) de la Cuenca Hidrográfica del Norte, aprobado por la Orden Ministerial 698/2007, de 21 de marzo.

6.4. PROBLEMAS DE ÍNDOLE ADMINISTRATIVO, ORGANIZATIVO Y DE GESTIÓN

6.4.1 INTEGRACIÓN DE POLÍTICAS SECTORIALES Y COORDINACIÓN ENTRE ADMINISTRACIONES

Un concepto central de la DMA es el de la integración de las políticas ambientales en los programas de desarrollo de otras actividades sectoriales: agricultura, industria, etc. Esta integración es un elemento clave para la gestión de la protección de las aguas dentro de cada demarcación hidrográfica:

- Integración de objetivos ambientales, combinando objetivos relativos a la calidad, a la cantidad y ecológicos, para proteger ecosistemas con alto valor y asegurar un estado bueno para el resto de las aguas.
- Integración de recursos hídricos a nivel de demarcación hidrográfica
- Integración de todos los usos del agua
- Integración de disciplinas para determinar las presiones e impactos actuales e identificar las medidas necesarias para conseguir los objetivos ambientales de la DMA de una manera económicamente eficaz.
- Integración de la legislación en materia de aguas y de otras legislaciones sectoriales.
- Integración de un amplio rango de medidas, incluyendo precios e instrumentos económicos y financieros, en una aproximación común para alcanzar los objetivos medioambientales de la DMA.
- Integración de los agentes sociales y de la sociedad en general en la toma de decisiones, mediante la promoción de una información pública, y mediante la oferta a los agentes a participar en el desarrollo de los planes hidrológicos.

Actualmente el aprovechamiento de las aguas y del entorno del medio hídrico no es siempre sostenible, debido en parte a la fragmentación de competencias e intereses. Así, es necesario considerar como un requisito indispensable para una correcta planificación hidrológica

la coordinación de las actuaciones a nivel de demarcación o cuenca. Esto implica:

- Una participación de los agentes implicados y una mejor coordinación de esfuerzos entre los responsables de la gestión del agua, los responsables de la gestión de los ecosistemas acuáticos y los demandantes de recurso hídrico.
- Una implicación mayor de los gestores de otros sectores económicos con influencia en el medio hídrico, tales como las áreas de ordenación del territorio, agricultura, industria, turismo…
- Integración de la gestión de aguas superficiales y subterráneas, así como de aguas continentales y costeras

Indudablemente la integración de políticas asociadas a todos los sectores que actúan directa o indirectamente como presiones sobre el medio hídrico exige un compromiso que promueva un uso sostenible del agua y del medio hídrico con el objetivo general de proteger a largo plazo los recursos hídricos disponibles y los ecosistemas relacionados.

En esta línea, en el País Vasco se han ido definiendo y articulando políticas ambientales integradas a través de una serie de hitos clave. Uno de estos hitos es la Ley General de Protección del Medio Ambiente, aprobada en 1998 por el Parlamento Vasco, que representa una pieza básica en esa arquitectura normativa al proporcionar a nuestro país una ley en la que se expresa el firme compromiso con la adopción de un modelo de desarrollo sostenible para Euskadi.

Por otro lado, cabe destacar la Estrategia Ambiental Vasca de Desarrollo Sostenible (EAVDS 2002-2020) en la que se formuló, en sintonía con la política ambiental europea, un conjunto de metas, objetivos y compromisos a corto, medio y largo plazo.

Por último, hay que citar la Ley 1/2006 de Aguas del País Vasco y la Agencia Vasca del Agua surgida al amparo de esta Ley, que coordina y aúna las competencias de las administraciones forales y autonómica en la gestión y administración del agua.

- La necesaria integración de políticas sectoriales para la consecución de los objetivos medioambientales de la Directiva 2000/60/CE tiene bases legales y vías de participación.
- El éxito en la consecución de los objetivos medioambientales de la Directiva 2000/60/CE solo podrá alcanzarse con un desarrollo socioeconómico que integre elementos para la protección y mejora ambiental de las masas de agua

6.4.2 ASPECTOS ORGANIZATIVOS Y DE GESTIÓN DE LOS SISTEMAS DE ABASTECIMIENTO Y SANEAMIENTO URBANOS

A pesar de la existencia de 149 sistemas de abastecimiento inventariados en las cuencas intercomunitarias de la CAPV (vertiente cantábrica), en este ámbito no existe una dispersión de agentes implicados en la gestión del abastecimiento y saneamiento como ocurre en el resto de la CAPV.

En este sentido cabe destacar, el esfuerzo realizado por los consorcios y mancomunidades de Gipuzkoa por aglutinar la mayor parte del Territorio en su ámbito de gestión. Este hecho, confiere una ventaja organizativa a la hora de gestionar con mayor eficiencia los servicios de saneamiento y abastecimiento en Gipuzkoa. La existencia de 18 EDARs operativas o en proyecto, y el hecho de que únicamente 4 sean inferiores a 2.000 habitantes equivalentes confirma la menor dispersión de entes gestores en las cuencas intercomunitarias de la CAPV (vertiente cantábrica)

Si bien, todavía es pronto para afirmar que no existen problemas derivados de la dispersión en la gestión, la asunción por parte de los 3 principales consorcios y mancomunidades de Gipuzkoa de cada vez más competencias de los municipios a los que prestan servicios se presenta como una clara oportunidad de futuro para conseguir una gestión eficiente de los servicios de agua en las cuencas intercomunitarias de la CAPV (vertiente cantábrica).

- Si bien, es mucho menor que en el resto de la CAPV, en las cuencas intercomunitarias de la CAPV (vertiente cantábrica) hay aún cierta dispersión en el funcionamiento colectivo del abastecimiento y el saneamiento urbanos, sin embargo los pasos dados por los principales consorcios y mancomunidades apuntan a una gestión más homogénea y eficaz en el futuro.

6.4.3 RECUPERACIÓN DE COSTES DE LOS SERVICIOS RELACIONADOS CON EL AGUA

Tal y como se desprende del artículo 9 de la DMA los Estados miembros deben tener en cuenta el principio de recuperación de costes de los servicios del agua, incluyendo los costes ambientales y de recurso. Así mismo, se deben aplicar políticas de precios del agua que proporcionen incentivos adecuados para una utilización eficiente de los recursos hídricos.

Los diversos usos del agua, desglosados al menos en industria, hogares y agricultura deben contribuir de manera adecuada a la recuperación de costes de los servicios relacionados con el agua. De igual manera se tendrá en cuenta el principio de que quien contamina paga.

Los análisis efectuados hasta ahora sugieren que algunos entes gestores de agua en las cuencas intercomunitarias del País Vasco (vertiente cantábrica), generalmente los municipios, no aplican políticas de precios adecuadas para la recuperación de costes, si bien, los grandes entes supramunicipales recuperan una parte importante de los costes. Por otro lado, estos análisis han detectado importantes carencias de información sobre los costes relacionados con los servicios en muchos de los agentes implicados en la gestión del agua.

- Existen políticas de precios muy diversas, en muchos casos muy alejadas de los principios establecidos en la DMA.
- La falta de información sobre costes dificulta el cumplimiento de los criterios marcados por la DMA.

6.4.4 DÉFICIT EN LA REGULARIZACIÓN ADMINISTRATIVA DE APROVECHAMIENTOS DE AGUA Y VERTIDO A DOMINIO PÚBLICO HIDRÁULICO

Con carácter general, en la CAPV existe cierto déficit en el proceso de regularización administrativa de los aprovechamientos de agua y de los vertidos.

En lo que se refiere a **aprovechamientos**, a pesar de los trabajos específicos de regularización administrativa puestos en marcha tanto por la Agencia Vasca del Agua como la Confederación Hidrográfica del Norte a mediados de los 90 (y que continúan en la actualidad), lo cierto es que existe todavía desfase entre las características de las captaciones de agua realmente existentes y la información que a tal efecto figura en los registros de aguas.

Este déficit introduce confusión en el conocimiento de los recursos utilizados y en establecimiento de los balances de recursos y demandas de los sistemas fluviales. Así mismo la revisión de las concesiones otorgadas propiciaría la liberación de recursos y permitiría incorporar en las regularizaciones pendientes el criterio de potenciar la reutilización, en los casos en que sea pertinente.

Una de las cuestiones importantes en relación con los condicionados de las concesiones es la ausencia generalizada de caudal ecológico en los mismos. Así, de los aproximadamente 2500 aprovechamientos de aguas superficiales de las Cuencas Internas de la CAPV sólo unos 200 (aproximadamente 10% del total) tienen definido caudal ecológico, y de ellos sólo un pequeño número, los tramitados en los últimos años, incorporan la modulación de caudales. No hay que olvidar, además, que en algunos tramos se han concedido en el pasado caudales desproporcionados en relación con los recursos propios del río.

Es ésta una cuestión importante y delicada, especialmente en el caso del sector hidroeléctrico, que afecta, en mayor o menor medida, a la producción de las centrales, pero que es necesario abordar en el futuro de forma conjunta entre los propietarios de las instalaciones y la administración, buscando una solución satisfactoria que garantice, entre otros, el equilibro entre los usos del agua y el estado del medio, y permita alcanzar los objetivos ambientales.

Por otro lado, con carácter general es preciso mejorar el cumplimiento en la obligación del control del caudal utilizado. Hay que recordar que Ley 10/2001, de 5 de julio, del Plan Hidrológico Nacional (Disposición Adicional Duodécima) obliga a los titulares de las concesiones a instalar y mantener los correspondientes medios de medición e información sobre los caudales utilizados.

También es necesario mejorar en el cumplimiento de los caudales ecológicos fijados en las concesiones. En este sentido, será precisa una mayor eficacia sancionadora por parte de la Administración hidráulica frente a este tipo de incumplimientos.

En relación con los volúmenes necesarios para el funcionamiento de las centrales termoeléctricas, señalar

la importancia de la implantación de las mejores tecnologías incluidas en el BREF del sector de la refrigeración, en virtud de la enorme diferencia de recursos utilizados en función de la tecnología de refrigeración usada. Esto es de especial interés en aquellas instalaciones localizadas en el interior y que, por tanto, detraen sus caudales de las masas de aguas superficiales continentales.

En lo que se refiere a **vertidos** a Dominio Público Hidráulico y Marítimo Terrestre, aunque se está haciendo un importante esfuerzo en los últimos años, existe aún un cierto desfase entre el número de vertidos existentes y los autorizados, especialmente en el segundo de los casos.

A este respecto, se considera necesario potenciar los medios para la tramitación y revisión de las autorizaciones de vertido, así como para las necesarias labores de inspección y control de los efluentes finales emitidos, en particular en las áreas incluidas en el registro de zonas protegidas y en las masas de agua en riesgo de incumplir los objetivos ambientales.

Con respecto a los límites de vertido, su definición como límites fijos de concentración puede favorecer el uso de mayores volúmenes de agua como medio de diluir las cargas, por lo que puede ser conveniente establecer límites en términos de carga admisible y no únicamente en términos de concentración.

Otra cuestión de índole administrativa a tener en cuenta es que tras la publicación del Real Decreto 9/2008, de 11 de enero, por el que se modifica el Reglamento del Dominio Público Hidráulico, aprobado por el Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, todas las presas cuya altura sea superior a 5 metros deberán ser sometidas a una caracterización (de acuerdo con la Directriz de Planificación de Protección Civil ante el Riesgo de Inundaciones) frente al riesgo potencial que pueda derivarse de su posible rotura o de su funcionamiento. Aquellas que se engloben dentro de las categorías A o B (Presas cuya rotura o funcionamiento incorrecto puede afectar gravemente a núcleos urbanos o servicios esenciales, así como producir daños materiales o medioambientales muy importante y presas cuya rotura o funcionamiento incorrecto puede ocasionar daños materiales o medioambientales importantes o afectar a un reducido número de viviendas respectivamente) deberán ir acompañadas de un plan de emergencia.

- Existe una importante labor pendiente de adecuación entre los datos concesionales y la situación actual, tanto en el ámbito intercomunitario como en el intracomunitario.
- La mayoría de aprovechamientos de agua no tienen en su condicionado fijado caudal ecológico. En todo caso, de existir éste, en general no presenta modulación estacional
- Es preciso mejorar el cumplimiento en la obligación del control del caudal utilizado
- Existe aún un cierto desfase entre el número de vertidos existentes y los autorizados, especialmente en los realizados a Dominio Público Marítimo-Terrestre

7. LÍNEAS DE ACTUACIÓN

Las líneas generales de actuación que se exponen a continuación tienen como finalidad afrontar los problemas indicados en el apartado precedente.

En esta fase de Esquema de Temas Importantes en Materia de Gestión de Aguas no se pretende enumerar todas y cada una de las acciones individuales que integrarán el futuro Plan Hidrológico, sino establecer las estrategias, las líneas generales, que deben conducir a la consecución de los objetivos marcados, como base para confeccionar el Programa de Medidas del futuro Plan.

Es necesario resaltar que muchas de las actuaciones identificadas deberán ser acometidas por las administraciones hidráulicas, pero otras son competencia de administraciones sectoriales o precisan de la colaboración del sector en cuestión. Por otro lado, algunas de las acciones incluidas ya están iniciadas, de forma que no se trata en todos los casos de nuevas actuaciones. En este caso, lo que se propone es la continuación y/o refuerzo de las mismas.

En lo que se refiere a las cuencas intercomunitarias de la CAPV (vertiente cantábrica), las líneas de actuación propuestas se estructuran en cuatro apartados:

- Actuaciones relativas a las afecciones al medio hídrico.
- Actuaciones relativas a los aspectos relacionados con el suministro de las demandas.
- Actuaciones relativas a los problemas relacionados con fenómenos extremos.
- Cuestiones administrativas, organizativas y de gestión.

7.1. RELATIVAS A LAS AFECCIONES AL MEDIO HÍDRICO

En este apartado se plantean diferentes líneas de actuación para solventar las afecciones al medio hídrico descritas en el apartado anterior.

De ellas cabe destacar, por su importancia para la consecución de los objetivos de la DMA en las cuencas intercomunitarias del País Vasco (vertiente cantábrica), las relacionadas con la contaminación por vertidos de aguas residuales urbanas e industriales, y con la alteración física del medio hídrico (alteración de la geomorfología de las masas de agua, ocupación de márgenes y afecciones a la vegetación de ribera).

7.1.1 ALTERACIONES FISICOQUÍMICAS

Se plantean en este epígrafe las líneas de actuación para hacer frente a las deficiencias existentes en el estado fisicoquímico de las masas de agua, debidas fundamentalmente a los vertidos de origen urbano e industrial a los cauces, así como a la contaminación difusa, procedente de la actividad agraria y forestal, y de la existencia de suelos contaminados.

Las propuestas se estructuran en tres apartados:

- Actuaciones relativas a las deficiencias existentes en el saneamiento y la depuración de las aguas residuales urbanas e industriales conectadas
- Actuaciones relativas a la contaminación originada por el sector industrial
- Actuaciones relativas a la contaminación de origen agrario y forestal

ACTUACIONES RELATIVAS A LAS DEFICIENCIAS EN EL SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN DE AGUAS RESIDUALES URBANAS

Conforme al diagnóstico efectuado, se considera que estas actuaciones son uno de los temas fundamentales a desarrollar en el futuro Plan Hidrológico. Pero no solamente en lo que se refiere a actuaciones aún pendientes (tanto depuradoras como colectores), sino también, en algunos casos, a la falta de suficiente recuperación de la calidad, puesta de manifiesto por las redes de control, en masas de agua en cuyo ámbito han sido ya implantadas las soluciones de saneamiento programadas.

Con carácter general, algunas de las causas de esta no recuperación pueden ser las siguientes:

- Sustancias contaminantes de origen industrial o doméstico que no son tratadas en las EDAR o que provocan problemas en su funcionamiento

- Diseño insuficiente de plantas en relación con los nuevos objetivos de calidad del medio hídrico
- Ámbitos de población de entidad menor con soluciones de saneamiento insuficientes o inapropiadas.
- Contaminación difusa generada por la escorrentía pluvial en áreas urbanas, que puede incidir en el medio hídrico directamente, por alivios en las redes de colectores, o a través de by pass en las EDAR
- Conexiones erróneas en colectores de pluviales

La línea de actuación general encaminada a la resolución de estos problemas es la puesta en marcha del **Plan de saneamiento y depuración de la CAPV 2015**, que debe considerar, para la definición de los planes de saneamiento y depuración, los nuevos objetivos de calidad ambiental establecidos por la Directiva Marco del Agua.

Este Plan, además de las correspondientes actuaciones en cuencas sin saneamiento y depuración y otras actuaciones pendientes, debe incorporar criterios claros y acciones concretas que den respuesta, entre otros, a los diferentes problemas anteriormente comentados. Así, se deberá prestar la atención necesaria a las soluciones de saneamiento de los núcleos menores y a las soluciones autónomas para mejorar sus rendimientos. Habrán de incorporarse a los sistemas tanques de tormenta para mitigar los efectos de las lluvias extraordinarias, y los elementos necesarios para la eliminación de nitrógeno (tratamientos terciarios de nitrificación-desnitrificación) y fósforo, al menos en las depuradoras vertientes a ríos. Deberá tratarse en profundidad la problemática de los vertidos industriales conectados a colector, y la mejora de la eficacia del tratamiento en origen, así como la gestión de los lodos que acumulan sustancias contaminantes de origen industrial o doméstico.

ACTUACIONES RELATIVAS A LA CONTAMINACIÓN RELACIONADA CON EL SECTOR INDUSTRIAL

VERTIDOS DE ORIGEN INDUSTRIAL

Constituyen, junto con los vertidos urbanos, una de las principales presiones que soportan las masas de agua en las cuencas intercomunitarias del País Vasco (vertiente cantábrica).

Los problemas con mayor calado que se han identificado en relación con este apartado son:

La profusión de puntos de vertido, no siempre inventariados de forma adecuada, y con la consideración adicional de la presencia de vertidos no suficientemente depurados en todos los casos.

La alteración de la calidad físico-química de las masas de agua superficiales y, en determinados casos, la acumulación de sedimentos contaminados en ríos y aguas de transición generan el consiguiente impacto en la calidad biológica del ecosistema acuático. Aunque en menor medida, la situación es extensible a la alteración de la calidad físico-química de determinadas masas de agua subterráneas.

El incremento potencial de los vertidos por el aumento estimado en la actividad industrial.

Para abordar esta problemática, son necesarias diferentes actuaciones, que en buena parte deben estar enmarcadas en el citado **Plan de saneamiento y depuración de la CAPV 2015**. Otras actuaciones complementarias serían las siguientes:

Adecuación de las autorizaciones de vertido, como resultado de la implantación de los objetivos de calidad del medio receptor y de diversas consideraciones respecto a la incorporación progresiva de sustancias peligrosas representativas. Dentro del contexto de la autorización, se deberán también incorporar los elementos necesarios para adecuar las tareas de control y seguimiento del cumplimiento de la autorización.

Implantación de la Estrategia Ambiental Vasca de Desarrollo Sostenible. Forman parte de la misma la Implementación de los Programas Ekoskan, la potenciación de Acuerdos Voluntarios con aquellos sectores industriales incluidos en la normativa derivada de la IPPC que aún no hayan sido establecidos, y el fomento del Listado Vasco de Tecnologías Limpias.

La **Implementación de los Programas Ekoskan** es una herramienta puesta a disposición de las empresas con el objetivo de conseguir la mejora ambiental de los procesos industriales. Consta de las siguientes fases: (i) elaboración de un diagnóstico económico-ambiental, (ii) selección de áreas de mejora, (iii) análisis preliminar de viabilidad técnica, económica y a nivel organizativo de las medidas de mejora seleccionadas, (iv) definición de un plan de actuación medioambiental individual de la empresa.

En relación con los **Acuerdos Voluntarios**, se propone: (i) Seguimiento de los compromisos adquiridos por las empresas en el marco de los Acuerdos Voluntarios y establecimiento de sistemas de seguimiento y revisión de los objetivos medioambientales. (ii) Modificación de los compromisos adquiridos por las empresas en el marco de los Acuerdos Voluntarios en el

sentido de incorporar reducciones o eliminaciones de nuevas sustancias tóxicas y peligrosas. (iii) Promover la adhesión de nuevas empresas a los Acuerdos Sectoriales con carácter voluntario ya firmados. (iv) Promoción por parte del Departamento Medio Ambiente y de Ordenación del Territorio del Gobierno Vasco de la firma de Acuerdos Ambientales Voluntarios con nuevos sectores industriales incluidos en la normativa (IPPC) para que constituyan este tipo de acuerdos.

Por último, se considera conveniente el fomento del **Listado Vasco de Tecnologías Limpias**, continuando con la promoción de las tecnologías prioritarias desde la óptica medioambiental, a través de su promoción desde la Administración Pública.

En cuanto a líneas de actuación encaminadas a la **Reducción del volumen global de vertidos**, se concretan principalmente en la **Potenciación de la reutilización** y en el apoyo a la **Implantación de las Mejoras Técnicas Disponibles**, aplicables a los diferentes sectores analizados en la medida en que su materialización pueda contribuir a la reducción de la emisión de sustancias contaminantes y en el volumen de vertido.

Asimismo, parece conveniente el impulso de los **Programas de control y diagnóstico internos de los procesos productivos**, de manera que se obtenga información acerca de la efectividad de las mejores técnicas incorporadas sobre el volumen y las características de los vertidos y sobre su efecto en el medio receptor.

Tiene capacidad de contribuir al mismo objetivo la **Mejora de las propiedades incentivadoras de las tarifas y cánones de saneamiento**, creando tramos progresivos y garantizando que las instalaciones afectadas pueden conseguir ventajas ante las reducciones de sus vertidos al DPH.

Finalmente, en relación con **sedimentos contaminados**, se considera que cualquier actuación relacionada con ellos debe pasar previamente por la realización de un estudio pormenorizado que analice las diferentes alternativas y soluciones, incluyendo la alternativa cero. En todo caso, la problemática de los sedimentos contaminados y su destino deberá ser tenida en cuenta de forma específica en los eventuales encauzamientos, de la misma forma que ya se tiene en cuenta en los dragados de puertos de competencia autonómica de la CAPV.

SUELOS CONTAMINADOS

La acumulación de residuos en determinadas áreas de las cuencas intercomunitarias del País Vasco (vertiente cantábrica), puede llevar asociado el lixiviado de los elementos contaminantes que los componen, provocando el deterioro de las masas de agua. Así, en los apartados de diagnóstico se han puesto de manifiesto la existencia de problemas en determinadas masas de agua superficiales y subterráneas de estas cuencas.

La actuación propuesta es la Mejora en el conocimiento de las relaciones causa/efecto entre contaminación de aguas y emplazamientos potencialmente contaminantes. Esta actuación se refiere tanto a la identificación de las causas de determinados incumplimientos de objetivos de calidad que pueden tener su origen en emplazamientos contaminados, como al estudio y verificación de posibles impactos en determinados emplazamientos.

Ello requiere, además, la mejora en el flujo de información analítica de aguas subterráneas entre las Administraciones competentes en residuos y suelos contaminados y las Administraciones Hidráulicas; así como la necesaria **coordinación de actuaciones entre las administraciones implicadas** en la aplicación del Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de los suelos contaminados; y de la Ley 1/2005, de 4 de febrero, para la prevención y corrección de la contaminación del suelo, en particular en lo que se refiere a la notificación a la administración hidráulica de los indicios de contaminación de aguas subterráneas como consecuencia de la contaminación de un suelo.

ACTUACIONES RELATIVAS A LA CONTAMINACIÓN POR FUENTES DE ORIGEN AGRARIO Y FORESTAL

Las principales actuaciones que han de llevarse a cabo para controlar y reducir la contaminación generada por nutrientes, plaguicidas y vertidos de origen agrario y forestal, y así dar cumplimiento a los objetivos ambientales establecidos, se han de basar en el seguimiento de las masas de agua en riesgo, en el impulso de prácticas agrarias y forestales sostenibles, en la gestión de los residuos generados por el sector y en la puesta en marcha de determinadas actuaciones específicas en aquellas zonas afectadas por la contaminación de este tipo.

En el caso de las cuencas intercomunitarias del País Vasco (vertiente cantábrica) este tipo de actuaciones se deben centrar en los problemas relacionados con residuos ganaderos y con erosión de origen forestal:

Actuaciones para el control y seguimiento de la contaminación de origen agrario. Se considera que los controles actuales son suficientes tanto en aguas superficiales como subterráneas, incluyendo zonas de abastecimiento de poblaciones, en las áreas en las que la presión ganadera es más importante.

En consecuencia, se plantea continuar con estos controles.

Actuaciones para el impulso de prácticas agrarias sostenibles. Estas actuaciones ya han sido iniciadas por las administraciones competentes, y deben conllevar un importante esfuerzo de sensibilización y formación de los agricultores y agentes sociales en materia de producción agraria:

Fomento del Código de Buenas Prácticas Agrarias, aprobado en el País Vasco por el Decreto 390/1998 y que establece una serie de recomendaciones para conseguir la disminución de los efectos contaminantes de las actividades agrícolas y ganaderas sobre las aguas. No obstante, estas recomendaciones no tienen un carácter obligatorio excepto en las Zonas Vulnerables declaradas conforme a la Directiva 91/676/CEE. Se considera importante el fomento de la práctica de este código, precisamente en las zonas en las que no es obligatorio.

Impulso de sistemas de producción como la producción ecológica y la producción integrada, capaces de compatibilizar la obtención de alimentos de máxima calidad con la racionalización del uso de los recursos naturales, procurando así un desarrollo agrario perdurable.

Incremento de la superficie acogida a ayudas agroambientales y, sobre todo, mejora de la eficacia de las actuaciones en dichas superficies. En este sentido las diputaciones forales ya establecen diferentes regímenes de ayudas para fomentar métodos de producción agraria compatibles con las exigencias de protección del medio ambiente y la conservación del espacio natural.

Fomento de actuaciones para la mejora en la gestión de la fertilización, tales como el abonado localizado, la fertirrigación, etc.

Actuaciones para la gestión de los residuos relacionados con la agricultura. Esta línea de actuaciones se enmarcaría en el nuevo Plan de Gestión de la materia orgánica, subproductos y residuos generados en el sector agroalimentario de la CAPV 2008-2011 elaborado por el Gobierno Vasco.

Refuerzo del control en la utilización de estiércoles y purines como abono, regulados por el Decreto 141/2004, actualmente en revisión, que determina condiciones de aplicación de abonos orgánicos y distancias de seguridad al medio hídrico para su protección, así como mejora en las condiciones de las instalaciones de los estercoleros y fosas de almacenamiento de purines, de acuerdo con lo recogido en el citado Decreto. El Plan de Gestión de residuos agroalimentarios propone la implantación de planes de gestión de estiércoles y purines para mejorar el uso de estos materiales como fertilizantes.

Valoración y Tratamiento de purines. Resulta claro que en las zonas de mayor carga ganadera de la cuenca, con problema de falta de parcelas cercanas a la instalación para el esparcido de los purines, las medidas de ordenación anteriores no son suficientes. En estos casos es necesario plantear el tratamiento de purines, mediante técnicas como la digestión anaerobia. De acuerdo con el Plan de Gestión anteriormente citado, es el caso de Karrantza en Bizkaia (proyecto ya iniciado), y de Aiara en Álava.

Otras actuaciones recogidas en el Plan de Gestión de residuos agroalimentarios se refieren a la **firma de Acuerdos voluntarios** entre el sector y la administración, a la identificación, selección e **incorporación de nuevas tecnologías al listado actual de Tecnologías Limpias**.

Actuaciones para la reducción de las afecciones de origen forestal

En este apartado se plantean diferentes actuaciones generales que tienen como objetivo minimizar las afecciones de la actividad forestal sobre el medio hídrico, tanto en lo que se refiere a la conservación de la vegetación de ribera, como a la reducción de los sólidos arrastrados por las aguas y a la consiguiente alteración de los indicadores de calidad tanto en masas de agua en general como en captaciones en particular.

Es necesario resaltar que buena parte de estas actuaciones, algunas de las cuales ya han sido iniciadas, son competencia de las administraciones forestales.

La primera actuación, necesaria para el mantenimiento del bosque de ribera en entornos forestales, es la **Mejora en el cumplimiento de la legislación en materia de aguas**, concretamente en lo referido a la preservación del Dominio Público Hidráulico y su vegetación ribereña, conservando en todos los cursos de agua una franja sin realizar labores silvícolas que puedan poner en peligro el estado de la masa de agua, y evitando la acumulación de restos vegetales en

cursos de agua, especialmente en el entorno de captaciones de abastecimiento. Esta mejora del cumplimiento de la legislación incluye la necesaria solicitud de autorización de obras en dominio público, y zonas de servidumbre y policía, en caso de talas de arbolado y/o mecanización de terreno.

La segunda línea de actuación identificada se refiere a la **Mejora de las prácticas silvícolas para minimizar las afecciones al suelo y a las aguas**, más allá del cumplimiento de la normativa existente. Estas mejoras podrían abarcar aspectos tales como:

- Minimización de movimientos de maquinaria pesada en el terreno y fomento de uso de maquinaria más adaptada para la preservación del suelo y para la protección de las aguas.

- Racionalización de la red viaria forestal, minimizando el número de ramales ciegos, y los vados sobre cursos de agua, evitando tramos de pendientes excesivas, construyendo obras de drenaje adecuadas, etc.

- Impulso de la certificación de la madera, a través de sistemas tales como la Paneuropean Forest Certification (PEFC)

- Establecimiento de sistemas de monitorización para el control de la calidad de las labores realizadas por diferentes metodologías, como punto de partida para la adopción de medidas correctivas en dichas labores.

Los marcos para la adopción de estas mejoras pueden ser varios: la elaboración de Códigos de Buenas Prácticas, la implantación de Planes de Mejora específicos, su incorporación a los criterios de certificación, etc.

La tercera línea de actuación propuesta es la elaboración e implantación de **Planes de Ordenación y de Restauración Hidrológico-Forestal** en áreas específicas de mayor riesgo hidrológico. Ésta es una línea de trabajo específica habitual de los Planes Hidrológicos en vigor con el fin de actuar para minimizar la erosión hídrica y las afecciones a las aguas y a los abastecimientos. Así, el Plan Hidrológico Norte III recogió las áreas de necesaria actuación de regeneración forestal y los planes hidrológico-forestales a realizar por parte de las autoridades competentes en montes. Sin embargo, en el caso del País Vasco se trata de actuaciones que, aunque iniciadas a finales de la década de 1980, no han tenido continuidad.

En consecuencia, se considera conveniente incluir en el futuro Plan Hidrológico diferentes Planes de Ordenación y Restauración Hidrológico-Forestal en las zonas con mayor tasa de pérdida de suelo (Figura 71), especialmente si estas zonas incluyen infraestructuras de abastecimiento urbano de importancia comarcal o regional. Estos planes deberán estar coordinados con la implantación de eventuales Perímetros de Protección en captaciones de abastecimiento urbano.

7.1.2 ALTERACIONES HIDROMORFOLÓGICAS

ACTUACIONES RELATIVAS A LAS AFECCIONES AL RÉGIMEN HIDROLÓGICO

ACTUACIONES RELATIVAS A LAS AFECCIONES A LOS CAUDALES ECOLÓGICOS

La resolución de este problema se plantea desde la redacción de un **Plan de Implantación de Caudales Ecológicos en la CAPV**, que debe ser acorde con lo previsto en la futura Orden Ministerial por la que se aprobará la Instrucción Técnica de Planificación Hidrológica. Este Plan comprenderá tres fases o etapas:

ETAPA 1. Determinación de Caudales Ecológicos. Esta fase, cuyos resultados deberían estar disponibles a lo largo de la elaboración del Plan Hidrológico, comprendería:

La Determinación general de caudales ecológicos con el objetivo de conseguir el Buen Estado Ecológico. Ello implica la determinación de los caudales ecológicos mínimos y su distribución temporal. En las Cuencas Internas del País Vasco se plantea a tal efecto la metodología del Caudal Ecológico Modular (CEM).

Consideraciones especiales, con respecto a:

Infraestructuras de regulación. En los aprovechamientos con regulación se plantea incluir en su condicionado:

Los caudales máximos y la distribución temporal de los mismos

Caudales generadores de cauce (desembalses controlados)

Objetivos de caudal ecológico más rigurosos, en casos tales como:

Masas con objetivo de Muy Buen Estado, zonas de referencia, determinadas reservas fluviales, etc.

Determinadas zonas de la Red Natura 2000, zonas con especies amenazadas, etc.

Objetivos de caudal ecológico menos rigurosos y vulneraciones, en casos tales como:

Abastecimiento urbano. Reglas de vulneración de caudal ecológico en sistemas fluyentes y regulados.

Masas de agua con objetivos ambientales menos rigurosos.

Caudal para pasos de fauna

Limitación a la explotación de aguas subterráneas, en relación con requerimientos de ecosistemas ligados a aguas superficiales relacionadas o dependientes.

ETAPA 2. Implantación de Caudales Ecológicos. Esta fase se iniciaría tras la aprobación del Plan Hidrológico y hace referencia a

a. Nuevos aprovechamientos. Se aplicarían directamente los caudales ecológicos determinados.

b. Concesiones en vigor: Programas Zonales de Implantación de Caudales Ecológicos y Concertación. Este Programa consistiría en:

i. Diagnóstico e identificación por cuencas hidrográficas de los aprovechamientos en vigor en los que se considera prioritario implantar caudales ecológicos conformes a las determinaciones de la etapa 1

ii. Inicio de un proceso de concertación o negociación con el fin de acordar caudales ecológicos y/o dispositivos para permitir la migración de las especies.

ETAPA 3 Seguimiento y control de caudales ecológicos. El seguimiento que se plantea abarca:

a. Controles hidrológicos

i. Caudal tomado. Este control enlaza con la obligación de los titulares de las concesiones de instalar equipos para la medición de los caudales utilizados (Ley 10/2001, de 5 de Julio del Plan Hidrológico Nacional, Disposición Adicional Duodécima)

ii. Caudal remanente en la zona de By-pass

iii. Caudal aguas abajo de las sueltas (control de emboladas)

b. Control biológico, tanto en la zona de by-pass, como aguas abajo del mismo

El inicio de esta fase de controles debería ser inmediato, e independiente al de las etapas anteriores, con el fin de mejorar la evaluación del cumplimiento de los actuales caudales ecológicos.

ACTUACIONES RELATIVAS A GESTIÓN DE DEMANDA

En este apartado se incluyen diferentes líneas de actuación basadas en la gestión y control de la demanda, la mayor parte de las cuales están integradas y se desarrollan en el apartado relativo al suministro de demandas.

Tal es el caso de la **Gestión de la demanda**, cuyo propósito principal a estos efectos se concreta en la reducción de los caudales demandados, y que se puede lograr, entre otras actuaciones, mediante la reducción de fugas en las redes de abastecimiento.

Otra línea de actuación con múltiples repercusiones es continuar con la **Simplificación de los esquemas de abastecimiento urbanos**, cuyo propósito a estos efectos es la reducción del número de sistemas y, por tanto, del número de captaciones. Es indudable que este planteamiento puede significar mayores incidencias puntuales pero, al mismo tiempo, una reducción global de las afecciones al medio hídrico.

▪

ACTUACIONES RELATIVAS A LAS AFECCIONES MORFOLÓGICAS

ACTUACIONES RELATIVAS A LA ALTERACIÓN DE LA MORFOLOGÍA DE LAS MASAS DE AGUA Y A LA OCUPACIÓN DE MÁRGENES

Tal y como se ha expresado previamente, uno de los principales problemas del medio hídrico en las cuencas intercomunitarias del País Vasco (vertiente cantábrica), y quizá el mayor a largo plazo, es la artificialización de las masas de agua superficiales y de sus márgenes como consecuencia del desarrollo urbanístico e industrial, y de la construcción de infraestructuras. Efectivamente, las obras para defensa contra la erosión de riberas y para la prevención de inundaciones han modificado las características naturales de numerosos tramos fluviales y de estuario.

Las actuaciones para solucionar este problema requieren, en primer lugar, de medidas preventivas para frenar el deterioro del estado morfológico de las masas de agua. Ello debe estar ligado indisolublemente a la necesaria **Aplicación de los *Criterios de uso del suelo en función de su grado de inundabilidad***, tal y como recoge el nuevo PTS de ríos y arroyos de la CAPV. Estas actuaciones se comentan más adelante, en el apartado relativo a fenómenos extremos.

En segundo lugar, la solución de este problema requiere continuar con los trabajos de **Restauración ambiental de masas de agua superficial**, siempre de acuerdo con los criterios de buen estado definidos por la DMA, ya iniciados por las diferentes administraciones.

Incluidos en esta línea de actuación se encuentran los trabajos de restauración de vegetación de ribera de las masas de agua superficial, especialmente de los ríos. Efectivamente, una de las prioridades más acuciantes en muchos tramos fluviales es incrementar la cantidad y calidad de la vegetación de ribera. Esta restauración incluiría:

Revegetación de riberas, tanto a través de plantaciones de árboles y arbustos, como de favorecer la regeneración espontánea de las comunidades vegetales naturales. Esta regeneración es una acción menos costosa económicamente, y a menudo también la más exitosa en términos ambientales.

Estas actuaciones pueden ser secundadas con **Actuaciones complementarias de revegetación en márgenes**, sea a través de las citadas plantaciones o regeneraciones naturales. Deben conllevar previamente el acuerdo con el propietario del margen o, en última instancia, si se considera necesario, la adquisición de terrenos por parte de la administración hidráulica.

Con carácter general estas revegetaciones no consistirían sólo en proyectos que se limiten a conseguir presencia de árboles y/o arbustos en las zonas de actuación. Deberán englobar aspectos estructurales como el tamaño de los bosques y estructura interna de la vegetación, biológicos como la composición florística y participativos en el proceso ecológico del ecosistema fluvial.

Los criterios fundamentales a partir de los cuales se desarrollarán las actuaciones de recuperación serán los siguientes:

- Evitar la introducción de especies ajenas a la vegetación natural de la comarca, apostando así por la presencia de especies autóctonas.

- Promover la reinstalación de los ecotipos locales de esas especies, adaptados a las condiciones ambientales de la zona. Para ello será prioritaria la utilización de ejemplares de vivero que cumplan estas condiciones y, en caso de que no pueda disponerse de ellos, se optará por favorecer la regeneración espontánea de la vegetación o por la utilización de propágalos obtenidos a partir de la flora del entorno.

- Selección de especies y su implantación en el terreno teniendo en cuenta la zonación ecológica de las riberas y la flora natural de cada una de esas zonas.

Por su carácter específico, debemos incluir en esta línea de actuación, las posibles acciones en las antiguas zonas estuarinas actualmente drenadas o rellenadas, y susceptibles de ser recuperadas. En este apartado, y de acuerdo con lo recogido en el PTS de Zonas Húmedas de la CAPV, se plantea la **Puesta en marcha de adquisiciones públicas de suelo y ejecución de proyectos de restauración ambiental de humedales**, incluyendo los estudios y otros trabajos que sean necesarios para la correcta definición de las actuaciones a llevar a cabo. El criterio general para la redacción de estos proyectos debe ser conseguir una vuelta, en la medida de lo posible, a las condiciones originales del ecosistema: las que tenía antes de que se iniciara la intervención humana.

Las líneas generales de actuación anteriormente comentadas, preventivas y de corrección, pueden ser completadas con el **Deslinde del Dominio Público**. En el caso del Marítimo Terrestre, esta labor está prácticamente finalizada. En cambio no existe ningún tramo fluvial en el que se haya efectuado el **deslinde del Dominio Público Hidráulico**. Es necesario poner en marcha este Deslinde y el de sus zonas de protección asociadas, prioritariamente en aquellos tramos donde exista conflicto entre la actividad actual o futura y los objetivos fijados, conforme a las diferentes etapas establecidas (Identificación de áreas sometidas a presión; Estudio y delimitación cartográfica del DPH; Procedimiento administrativo de deslinde, amojonamiento e inscripciones en el registro de la propiedad), pero teniendo en cuenta que ya existen otros mecanismos que se pueden y deben utilizar para la protección de las masas de agua superficiales. En cualquier caso, tal y como recoge el nuevo PTS de ordenación de ríos y arroyos de la CAPV, en tanto en cuanto no se proceda al deslinde, la Administración Hidráulica aportará la definición de las líneas de máximas avenidas ordinarias en el proceso de redacción de los planeamientos urbanísticos.

Para terminar, es preciso buscar una solución a aquellas masas de agua en las que el grado de artificialización es tal envergadura que su restauración morfológica es, en la práctica, imposible. En estas masas de agua es preciso culminar el proceso de **designación de las Masas de Agua Muy Modificadas (MAMM)**. Para justificar las excepciones a los objetivos ambientales de la DMA se propone utilizar un análisis económico que señale aquellos casos en los que el coste de conseguir los objetivos medioambientales se considere desproporcionado.

El análisis económico consistirá en hacer una comparación entre los costes derivados de la adopción de las medidas propuestas con los beneficios

ambientales que se conseguirían con su aplicación. Este análisis económico, aún con una serie de dificultades intrínsecas e incertidumbres, conllevaría los siguientes pasos:

- Realización de test de evaluación para la determinar cuáles son los tramos a clasificar como masas de agua muy modificadas.
- Determinación de las medidas a adoptar para la consecución de los objetivos ambientales en el resto de masas de agua consideradas naturales. Este punto se corresponde con el Programa de Medidas objeto del Plan.
- Preselección de aquellas masas de agua en las que las medidas se consideren, a priori, inviables por estimar largos plazos de ejecución, coste excesivo o con repercusiones negativas.
- Estudio individualizado de cada uno de estos casos, utilizando la herramienta del análisis socioeconómico, para detallar si se justifica o no la adopción de excepciones y cuáles son éstas.
- Especificación de las excepciones en el Plan Hidrológico de Cuenca.

Este esquema es igualmente válido para la determinación de otras excepciones a los objetivos generales de la DMA.

La designación de MAMM debería ir acompañada de la **adopción de medidas para la conservación de eventuales especies y hábitats** valiosos asociados a estas masas de agua. Aunque no sea lo habitual, las MAMM son susceptibles de albergar especies y hábitats amenazados de alto valor naturalístico, algunas de interés comunitario. Es el caso de las zonas de remanso de embalses capaces de albergar especies ligadas a ecosistemas acuáticos someros de valor, como las anátidas. En estos espacios se fomentará la conservación de los ecosistemas y su biodiversidad, para lo cual se pondrán en marcha los medios que garanticen la mejora del estado de conservación de los elementos de interés.

ACTUACIONES RELATIVAS A BARRERAS A LA MIGRACIÓN DE LA FAUNA

En la actualidad existe un déficit importante de dispositivos eficaces para reducir la afección de los azudes a los movimientos ascendentes y descendentes de las especies migratorias fluviales. Para reducir este impacto, la línea de actuación propuesta se denomina **Adecuación ambiental de barreras a la migración de la fauna**, e incluye las siguientes actuaciones:

Eliminación o adecuación ambiental de azudes en desuso. Debe permitir reducir las interrupciones de la continuidad de los cauces, recuperando la morfología del río, conectando zonas aisladas y favoreciendo el desplazamiento de la fauna piscícola y sedimentos. Es una medida ya iniciada por las administraciones de la CAPV, especialmente por la Diputación Foral de Gipuzkoa.

Definición e instalación de dispositivos para la superación de barreras ascendentes (creación de estanques sucesivos, ascensores o esclusas para peces, canales artificiales con dispositivos ralentizadores de la velocidad de descenso del agua, etc.) **y de barreras descendentes** (mecanismos efectivos que impidan el acceso de los peces a los canales de derivación de las centrales hidroeléctricas). Estas líneas de actuación se entroncan, en parte, en el ya mencionado Plan de Implantación de Caudales Ecológicos.

7.1.3 ALTERACIONES DE LA BIODIVERSIDAD

En virtud del diagnóstico realizado en cuanto a las alteraciones significativas de la biodiversidad relacionada con el medio acuático en la CAPV, las actuaciones propuestas se dirigen a minimizar las afecciones que se producen en zonas protegidas incluidas en la Red Natura 2000 y en otras zonas de interés, a asegurar la protección de las especies amenazadas, y a la lucha contra las especies invasoras.

ACTUACIONES RELATIVAS A LAS AFECCIONES A HÁBITATS Y ESPECIES DE INTERÉS COMUNITARIO

Las actuaciones que se proponen destinadas a la conservación y recuperación de especies y hábitats de interés comunitario son las siguientes:

Elaboración y puesta en marcha de las medidas de conservación necesarias en los espacios integrantes de la Red Natura 2000. La Directiva 92/43/CEE, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres, determina en su artículo 6 que *los Estados miembros fijarán las medidas de conservación necesarias que implicarán, en su caso, adecuados Planes de Gestión, específicos a los lugares o integrados en otros planes de desarrollo, y las apropiadas medidas reglamentarias, administrativas o contractuales, que respondan a las exigencias de los tipos de hábitats [...] y de las especies [...].* La situación actual pone de manifiesto la existencia de un notable déficit en la elaboración de este tipo de Planes, a pesar de amplio esfuerzo destinado a su creación, que ha dado paso a una red consolidada de espacios protegidos con todo tipo de hábitats incluidos en ellos.

Incorporación de los objetivos de la Red Natura 2000 a la planificación hidrológica. La DMA obliga al cumplimiento de los objetivos que se marquen en base a otras directivas para los diferentes espacios protegidos. Teniendo en cuenta que en los planes hidrológicos se han de establecer objetivos para cada una de las masas de agua, es necesario que se detallen a nivel de masa de agua los objetivos que, en base a la Directiva 92/43/CEE, se marquen para cada espacio de la Red Natura 2000 relacionado con el medio hídrico, para su incorporación a la planificación hidrológica.

Promocionar la evaluación de todos los planes y proyectos que puedan afectar a los espacios integrantes de la Red Natura 2000. En el mismo artículo de la Directiva de Hábitats se señala que cualquier plan o proyecto que, sin tener relación directa con la gestión del lugar o sin ser necesario para la misma, pueda afectar de forma apreciable a los citados lugares, ya sea individualmente o en combinación con otros planes y proyectos, se someterá a una adecuada evaluación de sus repercusiones en el lugar [...] Las autoridades competentes sólo se declararán de acuerdo con dicho plan o proyecto tras haberse asegurado de que no causará perjuicio a la integridad del lugar en cuestión.

Actuaciones relativas a las afecciones a especies amenazadas

En relación con las especies amenazadas relacionadas con el medio hídrico se plantea la **Incorporación de los objetivos de los Planes de Gestión de Especies Amenazadas a la planificación hidrológica.** De la misma forma que en el caso de las especies y hábitats relacionados con la Red Natura 2000, es necesario extractar a nivel de masa de agua los objetivos de los Planes de Gestión de Especies Amenazadas ya elaborados, para su inclusión en los planes hidrológicos.

A tal efecto se considera conveniente proceder a la **redacción de los Planes de Gestión aún no elaborados**, pero también a la **revisión y completado del Catálogo Vasco de Especies Amenazadas** con especies de interés relacionadas con el agua de grupos taxonómicos no representados actualmente: invertebrados, algas, musgos, líquenes,…, especialmente en aguas de transición y costeras.

ACTUACIONES RELATIVAS A LA LUCHA CONTRA ESPECIES INVASORAS

Teniendo en cuenta el alto grado de afección de las especies invasoras sobre las autóctonas, es preciso mantener los esfuerzos que las diferentes administraciones están realizando para el control y erradicación de las especies invasoras relacionadas con el agua.

No obstante, resulta clara la dificultad para conseguir los objetivos de estas actuaciones, especialmente en el caso de determinadas especies animales (carpa, por ejemplo) o de algunas especies vegetales (Bacharis halimifolia, Fallopia japonica). Ello requerirá una actuación decidida y coordinada de las diferentes administraciones implicadas.

Desde nuestro punto de vista es necesaria la **Definición de estrategias para la gestión de las**

especies invasoras relacionadas con el medio acuático, más allá de actuaciones puntuales, valiosas por sí mismas, pero no integradas en una línea de trabajo general que trate el tema de una manera sistemática, regulada y definida.

Sea cual sea la forma que se dé a estas estrategias, deberán dar paso a la **Redacción y ejecución de proyectos** concretos de lucha contra especies invasoras.

Pero este esquema no debe ser impedimento para el desarrollo de actuaciones inmediatas que deban llevarse a cabo con carácter urgente, y con anterioridad a la implantación de esas estrategias.

En estas actuaciones será necesario evaluar el impacto sobre el medio, valorar la conveniencia de diferentes alternativas de actuación y, por último, definir y abordar las medidas oportunas para eliminar o reducir los perjuicios que originan en el medio

Pero estas estrategias también deben abordar el problema de la insuficiente conciencia social sobre la magnitud de este problema, tanto entre los técnicos como entre los grupos sociales responsables de la introducción de numerosas especies invasoras, y, sobre todo, en la sociedad en su conjunto. En esta línea se proponen labores de **Sensibilización y formación**. La falta de conocimiento sobre esta problemática y algunos fracasos del pasado en la lucha contra especies invasoras concretas, dificultan la puesta en marcha de actuaciones contra estas especies. Por tanto, una línea de actuación prioritaria debe consistir en transmitir esta problemática a la ciudadanía y a los profesionales especializados, a través de campañas de concienciación y formación.

7.2. RELATIVAS A LOS ASPECTOS RELACIONADOS CON EL SUMINISTRO DE DEMANDAS

7.2.1 ACTUACIONES RELATIVAS A LA CALIDAD DEL AGUA DE ABASTECIMIENTO URBANO

El diagnóstico efectuado ha puesto de manifiesto que los sistemas de abastecimiento de las mayores poblaciones de la cuenca suministran agua de gran calidad. No obstante, en poblaciones menores (Tabla 74) existen problemas relacionados con la turbidez de las aguas y con otros parámetros representativos del arrastre de tierras. En algunos casos está situación cambiará próximamente con la entrada en servicio del embalse Ibiur y su correspondiente ETAP, pero en otros casos es preciso mejorar la calidad del agua suministrada en dichos sistemas. En todas las situaciones, se considera necesario proteger de forma más efectiva estas captaciones.

Las actuaciones que se plantean deben hacer referencia, a la mejora de la calidad del agua en origen, es decir, a una mayor protección de estas captaciones, mediante la **Implantación de perímetros de protección en las captaciones de agua con destino a poblaciones**.

No obstante, la dificultad intrínseca en la tramitación de estas figuras de protección, el elevadísimo número de captaciones que integran el registro de zonas protegidas (más de 300 en el ámbito que nos ocupa), así como su desigual importancia en los esquemas de abastecimiento, hacen conveniente priorizar estas actuaciones. Por otro lado, es necesario buscar un equilibrio entre la suficiente protección del recurso y el respeto a las actividades socioeconómicas.

Teniendo en cuenta estas circunstancias, se plantean dos tipos de perímetros de protección, en función de la importancia del recurso a proteger:

Perímetros de protección integrales. En principio, reservados para las captaciones de importancia regional o comarcal, constarán de la integración de dos componentes: por un lado, una zonación de la superficie del entorno de la captación en diversas áreas, en función del riesgo potencial de contaminación, que se debe obtener del análisis del funcionamiento hidro(geo)lógico del sistema. Por otro, un código de práctica en cada una de las zonas definidas, que condiciona o limita de forma graduada las diversas actividades susceptibles de afectar a la calidad del recurso, en forma de matriz de regulación de usos y actividades.

Perímetros de protección de radio fijo. Esta figura, planteada en principio para las captaciones menores, constará de un radio fijo (captaciones subterráneas) o un arco fijo sobre su cuenca vertiente (captaciones superficiales) comprendidos entre 100 y 500 m en función de la importancia de la captación y del uso del suelo.

La elección de la figura de protección para cada una de las captaciones debe realizarse analizando de forma detallada aspectos tales como la dependencia del sistema de abastecimiento de dicha captación, especialmente en estiaje; los usos del suelo; las posibilidades de episodios de contaminación y sus

características; las presiones sobre el medio hídrico, las características de los sistemas depuradores, etc.

El elevado volumen de trabajo técnico y administrativo que requiere la implantación de este número de perímetros de protección hace conveniente buscar una solución para que sea factible su inmediata entrada en funcionamiento con el futuro Plan Hidrológico. La solución que se propone es la implantación de *Perímetros de Protección Transitorios*. Estos perímetros serían de aplicación hasta la elaboración y aprobación de los definitivos, y estarían definidos por un radio fijo alrededor de las captaciones subterráneas, o un arco fijo sobre la cuenca vertiente de las captaciones superficiales. La magnitud del radio será:

- 500 m en las captaciones de sistemas de abastecimiento que sirven a más de 15.000 habitantes
- 200 m en las captaciones de sistemas de abastecimiento que sirven a una población comprendida entre 2.000 y 15.000 habitantes
- 100 m en las captaciones de sistemas de abastecimiento que sirven a una población comprendida entre 50 y 2.000 habitantes

En el ámbito de los Perímetros de los Protección Transitorios serían de aplicación las normas establecidas para las zonas de policía (art. 57.1 Reglamento de Planificación Hidrológica).

Estas actuaciones de tipo preventivo pueden ser completadas, en su caso, con **Mejoras en los sistemas de tratamiento** de los abastecimientos con problemas en la calidad del agua servida.

7.2.2 ACTUACIONES RELATIVAS A LA SATISFACCIÓN DE DEMANDAS DE AGUA DE ABASTECIMIENTO Y A UN USO EFICIENTE DEL RECURSO

El diagnóstico efectuado ha indicado que existen problemas de suministro de cantidad en 11 de los 149 sistemas de abastecimiento de las cuencas intercomunitarias de la CAPV (vertiente cantábrica), prácticamente todos ellos en la cuenca del Oria, y referidos en la mayor parte de los casos a la escasez de recursos en periodos de estiaje prolongado o de sequía.

Por otro lado, resulta claro que el aumento de las necesidades hídricas previsto para el conjunto de usos urbanos e industriales se ha de traducir forzosamente en una mayor presión sobre los recursos naturales, y que esta circunstancia podría provocar la aparición de problemas de suministro en unidades hidrológicas en las que éste se realiza hasta ahora con normalidad y, previsiblemente, un agravamiento de los actuales problemas en las unidades hidrológicas que ya los padecen. A todo esto hay que añadir el posible efecto del cambio climático en la disponibilidad de recursos hídricos en el ámbito de la CAPV, cuestión que está siendo estudiada en la actualidad por la Agencia Vasca del Agua.

Sin embargo, en las cuencas intercomunitarias de la CAPV (vertiente cantábrica), la garantía de suministro se puede considerar bastante satisfactoria, con un 72 % de la población abastecida por sistemas supramunicipales, y con alta capacidad de regulación. Efectivamente, las infraestructuras construidas y las que están en marcha, así como la estructura y funcionamiento de sus entes gestores, hacen que la situación en estas cuencas de la CAPV sea más favorable que en otras.

En cualquier caso, es preciso a este respecto continuar con las **Actuaciones de tipo *no regrets* (*no arrepentimiento*)**, positivas en sí mismas, independientemente de la magnitud de los efectos del cambio climático, y que involucran aspectos organizativos y de gestión de los servicios relacionados con el agua.

Una de ellas debe ser la **Gestión de la demanda**, cuyo propósito principal a estos efectos se concreta en la reducción de los caudales demandados, y que se puede lograr, entre otras actuaciones, mediante la reducción de fugas en las redes de abastecimiento. De acuerdo con la información disponible (2004), el porcentaje medio de incontrolados (parte de los cuales corresponde a fugas) en las cuencas intercomunitarias del País Vasco (vertiente cantábrica) asciende hasta el 35% del volumen total consumido, lo que determina una cierta responsabilidad del estado de la red en la insatisfacción de algunas demandas. Los objetivos del Gobierno Vasco incluyen una reducción de este porcentaje hasta el 25% al menos, y para ello, tanto la Agencia Vasca del Agua como otras administraciones de la CAPV, han puesto en marcha líneas específicas de subvenciones.

Otras actuaciones de tipo no regrets que de forma directa o indirecta conducen a una mejora en la satisfacción de las demandas, en su mayoría ya desarrolladas o iniciadas por los entes gestores de la cuenca y/o por la Diputación Foral de Gipuzkoa, serían:

- La Implantación de regímenes tarifarios incentivadores del uso sostenible del agua, y el Fomento de la inclusión de todos los costes en las tarifas.

- La continuidad de los trabajos relativos a la **Simplificación de los esquemas de abastecimiento**, evitando la atomización excesiva y facilitando la explotación, y cuyo principal resultado a estos efectos debería ser una notable reducción del número de sistemas operativos en condiciones hidrológicas de normalidad. Esta actuación está relacionada con el abandono, en la medida que sea posible, de decenas de pequeñas captaciones con poca garantía de suministro y, normalmente, escasa calidad.
- La **Diversificación en el origen del recurso** para compensar debilidades y combatir la vulnerabilidad de los sistemas, valorando la conveniencia del uso conjunto de los recursos superficiales y subterráneos
- Continuar con la Simplificación de los esquemas de abastecimiento urbanos, evitando la excesiva atomización.
- Continuidad de las acciones relativas a la **Potenciación de la gestión del ciclo integral del agua** por parte de los grandes entes gestores que operan en las cuencas intercomunitarias de la CAPV (vertiente cantábrica) en sus respectivos ámbitos de actuación.
- Los **Planes de sequía y de emergencia** constituyen también un contexto idóneo para la incorporación de políticas de ahorro y uso eficiente del recurso. La implantación de estos planes, aunque se plantea inicialmente en situaciones de escasez, contribuye a largo plazo a un avance sustancial en el uso sostenible del recurso.

Pero no todos los problemas relacionados con la satisfacción de las demandas actuales o futuras pueden ser solucionados mediante este tipo de actuaciones. En aquellos sistemas cuya necesidad ha sido identificada, es necesario proseguir con el desarrollo de **Nuevas infraestructuras de abastecimiento**.

En el ámbito que nos ocupa tiene especial trascendencia la necesidad de compatibilizar al máximo dos importantísimas funciones relacionadas con el sistema de embalses Zadorra y entre las cuales existe cierto grado de tensión: Garantizar el abastecimiento de las áreas metropolitanas de Bilbao y Vitoria-Gasteiz, y proporcionar Seguridad ante avenidas aguas abajo de los embalses. Las líneas de actuación que se plantean para compatibilizar estas funciones se basan en el desarrollo de los siguientes puntos:

- Gestión de los embalses a partir de curvas de garantía consensuadas entre los diferentes agentes intervinientes (realizado)
- Incremento de la capacidad de almacenamiento del agua trasvasada en la vertiente cantábrica
- Incorporación de nuevos recursos al sistema de abastecimiento (acuífero de Subijana)
- Actuaciones estructurales y no estructurales para prevenir inundaciones en los núcleos urbanos situados aguas abajo de los embalses.

El sistema Añarbe tiene suficientes garantías en sí mismo, aunque se debe optimizar el funcionamiento de la central hidroeléctrica situada en la cola del embalse.

En la cuenca del Oria los problemas periódicos de suministro en Tolosaldea serán solucionados con la entrada en funcionamiento del embalse Ibiur, si es preciso, con aportaciones externas (Amundarain). Los embalses Arriarran y Lareo pueden garantizar el abastecimiento en la cuenca alta, pero requieren atención en cuanto a gestión de las tomas en tributarios y de los propios embalses.

Para el resto de sistemas, con diferentes grados de garantía, se considera conveniente ir extendiendo la red desde estos embalses y desde los sistemas basados en aguas subterráneas.

7.3. RELATIVAS A LOS PROBLEMAS RELACIONADOS CON FENÓMENOS EXTREMOS

7.3.1 ACTUACIONES PARA LA PREVENCIÓN DE DAÑOS POR INUNDACIONES

Los criterios para la definición de las líneas de actuación en relación con esta problemática ya se han adelantado en el apartado relativo a diagnóstico: se basan en la garantía de nuevos desarrollos seguros y no expuestos a inundaciones, con llanuras de inundación y márgenes inundables utilizadas para su propósito natural, y en actuaciones puntuales correctoras de defensa de avenidas en determinadas áreas con urbanización consolidada en la actualidad; todo ello de acuerdo con los principios de la nueva Directiva Relativa a la Evaluación y Gestión de los Riesgos de Inundación.

Estas líneas de actuación ya han sido recogidas en el nuevo PTS de Ordenación de los Ríos y Arroyos de la CAPV, actualmente en fase de información pública:

El PTS incorpora a la normativa del PTS los *Criterios de uso del suelo en función de su grado de inundabilidad,* transcritos en el apartado anterior del presente documento.

El PTS incorpora como sendos anexos los *mapas de inundabilidad,* y el documento de *Criterios Técnicos de diseño para estudios hidráulicos*, elaborados también por la Agencia Vasca del Agua.

De esta forma, para las áreas inundadas por avenidas con periodo de retorno de 10, 100 y 500 años se regulan, por un lado, los usos permisibles en áreas que no están urbanizadas en la actualidad. Por otro lado, se aportan criterios y alternativas para la reducción de los daños por inundaciones en áreas con urbanización consolidada. Estas alternativas incluyen, entre otras cuestiones, favorecer la migración de determinadas construcciones y, en su caso, la construcción de obras de defensa siempre diseñadas bajo el principio de intentar mantener u obtener el buen estado ecológico del tramo afectado.

En definitiva, las líneas generales de actuación previstas para la prevención de daños por inundaciones, que denominaremos **Aplicación de los *Criterios de uso del suelo en función de su grado de inundabilidad***, se basan en medidas de prevención, es decir, medidas no estructurales.

Estas medidas deben ser complementadas en determinadas áreas urbanas consolidadas con **Actuaciones de defensa**, diseñadas en el marco de la aplicación de estos criterios, y proyectadas para ser compatibles en la medida de lo posible con los objetivos generales de la DMA. El futuro Plan Hidrológico deberá recoger las defensas programadas.

Por otra parte, es necesario desarrollar la valoración del riesgo en zonas inundables, con el fin de abordar la redacción de planes de prevención de inundación e informar a la población en general, a través de la **Elaboración de Planes de Riesgo y Gestión de zonas inundables**.

En todas estas actuaciones, estructurales o no, es fundamental la colaboración de, entre otros agentes, los ayuntamientos.

Estas líneas generales deben ser acompañada de actuaciones complementarias necesarias, tales como:

- Mantenimiento de capacidad de desagüe en el entorno de puentes.
- Eliminación o rebaje de azudes en desuso
- Actuaciones específicas de defensa en zonas no urbanas, relacionadas con protección de infraestructuras.

7.3.2 ACTUACIONES DE LUCHA CONTRA LA SEQUÍA

Podemos clasificar las líneas de actuación a adoptar para hacer frente a situaciones de sequía en dos grandes grupos:

- Aquellas destinadas a dotar de una mayor robustez a los sistemas de abastecimiento a los diferentes grupos de usuarios, las cuales ya han sido descritas en el apartado relativo a los aspectos relacionados con el suministro de las demandas, y que incluyen básicamente actuaciones para la ejecución de nuevas infraestructuras y modernización de las existentes y actuaciones para la mejora en la gestión y fomento del uso eficiente de los recursos.
- Aquellas diseñadas como respuesta general a la aparición de eventuales eventos de sequía. En el caso de las cuencas intercomunitarias del País Vasco (vertiente cantábrica) estas medidas están contenidas en buena parte en el Plan Especial de actuación en situaciones de alerta y eventual Sequía (PES) de la Cuenca Norte, recientemente aprobado.

Dentro de este grupo de actuaciones se incluye también la elaboración y aplicación de los **Planes de Emergencia** ante sequías de los sistemas de abastecimiento.

Estas actuaciones deben ser completadas con la necesaria **adaptación a los posibles efectos del cambio climático en el País Vasco**, actualmente en estudio por parte de la Agencia Vasca del Agua.

7.4. RELATIVAS A CUESTIONES ADMINISTRATIVAS, ORGANIZATIVAS, DE GESTIÓN Y OTRAS ACTUACIONES

En este apartado se describen las actuaciones de índole administrativa, organizativa y de gestión identificadas para solventar los problemas identificados en el diagnóstico. La mayor parte de ellas ya han sido tratadas en apartados precedentes.

Es importante resaltar que algunas de estas actuaciones aluden a la necesaria mejora en el cumplimiento de normativa vigente, y otras, debido a su carácter, pueden tener difícil encaje en un documento como el futuro Plan Hidrológico, precisando para su materialización otro marco de desarrollo. En todo caso, se ha optado por mantener estas actuaciones en el Esquema de Temas Importantes.

7.4.1 ACTUACIONES PARA LA INTEGRACIÓN DE POLÍTICAS SECTORIALES Y COORDINACIÓN ENTRE ADMINISTRACIONES

Como ha quedado reflejado en el diagnóstico, la consecución de los objetivos medioambientales de la Directiva 2000/60/CE sólo puede alcanzarse desde la sintonía entre la protección y mejora ambiental del medio acuático de la CAPV con el desarrollo socioeconómico y territorial de la comunidad. Consciente de ello, la Directiva Marco del Agua enfatiza en su artículo 14 el fomento de *la participación activa de todas las partes interesadas en la aplicación de la presente Directiva, en particular en la elaboración, revisión y actualización de los planes hidrológicos de cuenca*. Es decir, se considera que el éxito en la aplicación de la Directiva está supeditado en buena medida a lograr la **implicación de los agentes públicos y privados** relacionados con la gestión de los servicios del agua, de los responsables de la planificación de la evolución y desarrollo de sus usos, de los usuarios y de la sociedad en general.

Un claro ejemplo de la necesaria **coordinación y cooperación entre los diferentes agentes y administraciones** es la obligación de incluir en el futuro Plan Hidrológico las medidas relacionadas con directivas europeas tales como la de marisqueo (79/923/CEE), baño (76/160/CEE) y hábitat (92/43/CEE), en cuya aplicación no es competente la administración hidráulica.

Esta coordinación debería alcanzar, en lo que respecta a las cuencas Oria, Urumea y Bidasoa, a las administraciones de la Comunidad Navarra. En el caso de esta última cuenca, debería alcanzar también a las administraciones hidráulicas competentes en materia aguas, tal y como ya sucede con los entes abastecedores de ambos lados del estuario.

Pero esta coordinación debe alcanzar de la misma forma al planteamiento de medidas concretas entre algunos documentos de planificación sectorial. Tal es el caso, en las cuencas intercomunitarias del País Vasco (vertiente cantábrica) del Plan de reintroducción del salmón atlántico, y del nuevo Plan de recuperación de la Anguila (en redacción).

Esta concienciación del cuerpo social, a partir de las vías abiertas de participación pública, pero también mediante campañas de educación y divulgación, debe acompañarse de un **cuerpo normativo que vincule de manera suficiente las actuaciones de índole socioeconómica y de desarrollo territorial, al respeto al proceso en marcha para la consecución de los objetivos medioambientales previstos en la DMA**. En este sentido, la Administración Vasca ha desarrollado en los últimos años un cuerpo normativo constituido fundamentalmente por la Ley General de Protección del Medio Ambiente, la Estrategia Ambiental Vasca de Desarrollo Sostenible (EAVDS 2002-2020) y la Ley 1/2006 de Aguas del País Vasco. Al amparo de esta última se ha creado la Agencia Vasca del Agua que se constituye en el organismo encargado de coordinar las tareas de administración y gestión del agua entre las administraciones forales y la autonómica, así como otras funciones relacionadas con la implicación de las diferentes actuaciones de planificación en la utilización de los recursos hídricos y el dominio público hidráulico, tal y como se desprende de sus funciones, descritas en el artículo 7 de la citada Ley.

7.4.2 ACTUACIONES PARA LA MEJORA DE LOS ASPECTOS ORGANIZATIVOS Y DE GESTIÓN DE LOS SISTEMAS DE ABASTECIMIENTO Y SANEAMIENTO URBANOS E INDUSTRIALES

En este apartado, las líneas de actuación se dirigen a mejorar la estructura y capacidad organizativa de las entidades encargadas de la gestión del suministro y el saneamiento de poblaciones, así como a establecer garantías normativas y habilitar medios para el control de los vertidos urbanos e industriales.

La aplicación de la Ley de Bases del Régimen Local, 7/1985, que otorga las competencias de abastecimiento y saneamiento a las entidades locales ha derivado en una multiplicidad de entes gestores que presentan una situación muy heterogénea en cuanto a las dimensiones de sus ámbitos de actuación y a la capacidad de gestión de sus competencias.

Esta situación se entiende como un problema en la medida en que dificulta la implantación de políticas

conducentes a un uso sostenible del recurso, en la línea exigida por la DMA.

Entre las líneas de actuación que deben contribuir a paliar este problema se encuentra el **Desarrollo normativo** que prevé la Ley Vasca de Aguas, de 23 de junio de 2006.

El régimen jurídico de los servicios de abastecimiento y de saneamiento y depuración queda regulado mediante las correspondientes ordenanzas locales. Estos marcos normativos definen el régimen de prestación de los servicios, así como una serie de características sobre las redes, los requisitos de las instalaciones, etc.

Con el propósito de homogeneizar y establecer criterios comunes en estas normativas, la citada ley prevé la aprobación mediante decreto de sendos reglamentos marco para la prestación de los servicios de abastecimiento y saneamiento y depuración.

Esta optimización de la prestación del servicio de abastecimiento y saneamiento deberá apoyarse en otras líneas, como las siguientes:

- **Establecimiento de estándares de suministro y depuración**, más allá de la reducción de incontrolados, e incentivo de su obtención mediante una política adecuada de fomento de la inversión.
- Establecimiento de consumos máximos de referencia por sectores industriales e **incentivo de la adopción del uso de las mejores técnicas disponibles** mediante la educación a los usuarios sobre su empleo y los beneficios que aportan, definiendo las líneas financieras que faciliten su adopción generalizada.

7.4.3 ACTUACIONES PARA LA RECUPERACIÓN DE COSTES DE LOS SERVICIOS RELACIONADOS CON EL AGUA

Como parte de las medidas diseñadas para promover un uso cada vez más eficiente de los recursos, la DMA contempla la recuperación de los costes de los servicios relacionados con el agua, incluidos los denominados costes ambientales y del recurso. En respuesta a esta directriz se plantean las siguientes líneas de actuación:

Implantación de políticas de precios incentivadoras de un uso sostenible del agua que tengan en cuenta el principio de recuperación de costes establecido en la DMA. Estas tarifas deben penalizar los consumos excesivos de agua.

En este sentido, cabe señalar, por ejemplo, que las Normas Forales de Haciendas Locales vigentes en los diferentes Territorios Históricos contemplan el coste real de los servicios urbanos del agua como un máximo que no podrá sobrepasarse a la hora de ser repercutido a los usuarios. Por tanto, una línea de acción posible sería la adaptación de esta normativa con el objetivo de reforzar la aplicación del principio de repercusión de los costes a los usuarios de los servicios del agua, según las directrices marcadas por la DMA.

Establecimiento de un sistema de información estadístico, con un plan de actualización periódica de datos, que proporcione resultados de costes de los sistemas de suministro y saneamiento asociados a los diferentes usos urbanos, industriales y agrarios, con el objetivo de disponer de información fiable y con la desagregación necesaria sobre dichos costes y su porcentaje de recuperación.

7.4.4 ACTUACIONES PARA LA REGULARIZACIÓN ADMINISTRATIVA DE APROVECHAMIENTOS DE AGUA Y VERTIDO A DOMINIO PÚBLICO HIDRÁULICO

Los problemas derivados de las actuaciones administrativos tienen múltiples incidencias, como son retrasos en la regularización de los expedientes correspondientes tanto a concesiones como a autorizaciones de vertido, incumplimiento de las condiciones impuestas (conservación del caudal ecológico, límites de vertido,...) o persistencia de vertidos ilegales.

La **Regularización administrativa de los aprovechamientos**, además de constituir una obligación en sí misma, es un elemento crucial para el conocimiento detallado de la cantidad concedida de recurso en cada sistema y el establecimiento correcto de los balances de recursos y demandas de las diferentes masas de agua. Esta actuación hace referencia no sólo a la actualización de los datos básicos de los aprovechamientos (características de toma, uso, titular, etc.), sino también a aspectos tales como la caducidad de aprovechamientos en desuso, a la adecuación de los caudales concedidos al volumen realmente utilizado, y a la inclusión de caudales ecológicos modulares en los condicionados concesionales de aprovechamientos en vigor, entre otros.

Por su parte, la **Regularización administrativa de las autorizaciones de vertido** es fundamental para el

conocimiento preciso de la situación en cuanto a los vertidos tanto al dominio público hidráulico como al marítimo terrestre, lo que ha de servir de base para la definición de las diversas actuaciones contempladas en los planes de saneamiento y depuración. En su condicionado, las autorizaciones deben reflejar las exigencias contenidas en el cuerpo normativo vigente respecto a sustancias y límites a considerar, incluyendo los aspectos necesarios para el control y seguimiento de las repercusiones del vertido sobre el medio acuático y las posibles afecciones del mismo al cumplimiento de los objetivos medioambientales definidos en aplicación de la DMA.

Estas actuaciones precisarán del reforzamiento de la capacidad de tramitación que presentan actualmente las Administraciones Hidráulicas.

7.4.5 PLANES DE SENSIBILIZACIÓN Y FORMACIÓN

Para finalizar, es preciso hacer énfasis en una línea de actuación de claro carácter transversal a todos los sectores y agentes relacionados con el agua en la CAPV y, en general, a todos los problemas descritos en apartados anteriores. Se trata de los **Planes de Sensibilización y Formación**. Uno de retos fundamentales que plantea la DMA es precisamente el cambio de mentalidad en relación con el agua. Este cambio es exigido por la reorientación de los objetivos en la gestión de las aguas, que incorporan los correspondientes a una gestión ecosistémica. Para afrontar con éxito ese cambio de mentalidad es necesaria una labor de pedagogía social así como una corresponsabilización de todos los agentes. La educación ambiental y la sensibilización de la ciudadanía, en materia de aguas, se convierten de esta manera, en piezas fundamentales para lograr con éxito los requerimientos ambientales de la DMA.

Esta línea de actuación se refiere fundamentalmente a la información y formación a los diferentes sectores de actividad y administraciones relacionados con el medio hídrico, sobre las consecuencias de la implantación de la Directiva Marco y sobre otras cuestiones relativas al agua, tanto en lo que respecta a materias técnicas como administrativas.

7.4.6 OTRAS ACTUACIONES

- **Mejora en el control y seguimiento de los caudales consumidos**. Es necesario mejorar en el cumplimiento de esta obligación derivada de la Ley10/2001. Se considera conveniente complementar esta actuación con otras de apoyo y formación.
- **Clasificación y Planes de Emergencia en balsas y presas**. Esta línea de actuación se refiere a la nueva obligación de caracterización de riesgo de rotura de las balsas y presas con altura superior a 5 m, clasificación y elaboración, en su caso, de los correspondientes planes de emergencia (RD 9/2008, de 11 de enero).

TABLA RESUMEN LÍNEAS GENERALES DE ACTUACIÓN

Temática				Problema	Sector o Administración relacionada con el problema	Línea de actuación	Actuación	Agente implicado
▪ Actuaciones relativas a las afecciones al medio hídrico		▪ Actuaciones relativas a las deficiencias en el saneamiento y depuración de aguas residuales urbanas	▪ Vertidos urbanos insuficientemente depurados	▪ Los vertidos urbanos insuficientemente depurados son una de las presiones más importantes de la cuenca ▪ Retraso en la materialización del Plan Director de Saneamiento en determinadas cuencas ▪ Ámbitos de población de menor entidad con soluciones de saneamiento insuficientes o inapropiadas. ▪ Contaminación difusa de origen urbano. ▪ Incapacidad de las EDAR para tratar determinadas sustancias contaminantes de origen doméstico e industrial.	▪ Administraciones hidráulicas. ▪ Entes gestores. ▪ Otros ámbitos de la administración.	▪ Plan de Saneamiento y Depuración de la CAPV 2015.	▪ Implantación de la solución en las aglomeraciones sin sistemas de saneamiento/depuración ▪ Adaptación de los sistemas existentes a los nuevos objetivos de calidad ambiental. ▪ Incorporar los elementos necesarios para la eliminación de nitrógeno y fósforo. ▪ Creación de tanques de tormenta. ▪ Soluciones de saneamiento en núcleos menores.	▪ Administraciones hidráulicas. ▪ Entes gestores. ▪ Otras administraciones
	Alteraciones fisicoquímicas ▪	▪ Actuaciones relativas a la contaminación relacionada con el sector industrial	▪ Fuentes puntuales de vertido	▪ Los vertidos industriales provocan numerosos impactos en las cuencas intercomunitarias de la CAPV (vertiente cantábrica) ▪ Profusión de puntos de vertido ▪ Alteración de la calidad fisicoquímica de las aguas y degradación de los cauces por acumulación de sedimentos contaminados; extensible a las aguas subterráneas ▪ Incremento potencial de los vertidos en el aumento estimado de la actividad industrial	▪ Sector industrial	▪ Plan de Saneamiento y Depuración de la CAPV 2015.		▪ Administraciones hidráulicas ▪ Administración industrial ▪ Administración Medioambiental ▪ Sector industrial
						▪ Adecuación de las autorizaciones de vertido a los nuevos objetivos de calidad		
						▪ Implantación de la Estrategia Ambiental Vasca para el Desarrollo Sostenible	▪ Programas Ekoskan ▪ Acuerdos Voluntarios ▪ Fomento del Listado Vasco de Tecnologías Limpias	
						▪ Reducción del volumen global de vertidos	▪ Potenciación de la reutilización ▪ Implantación de las MTD ▪ Programas de control y diagnósticos internos de procesos productivos ▪ Mejora de las propiedades incentivadoras de las tarifas y cánones de saneamiento	
						▪ Estudios de alternativas en relación con posibles actuaciones sobre sedimentos contaminados		
			▪ Suelos contaminados	▪ Acumulación en el suelo de residuos procedentes de actividades industriales ▪ Riesgo potencial de acceso al medio acuático de lixiviados de elementos contaminantes ▪ Impactos comprobados	▪ Sector industrial	▪ Mejora en el conocimiento de las relaciones causa/efecto entre contaminación/suelos potencialmente contaminados	▪ Identificación de las causas de determinados incumplimientos de objetivos de calidad ▪ Estudio y verificación de posibles impactos en determinados emplazamientos ▪ Coordinación entre administraciones implicadas	▪ Administraciones hidráulicas ▪ Administración competente en Residuos ▪ Sector industrial
		▪ Actuaciones relativas a la contaminación por fuentes de origen agrario y forestal		▪ Contaminación de las aguas por sustancias de origen agrícola y ganadero	▪ Sector agrario	▪ Actuaciones para el control y seguimiento de la contaminación de origen agrario	▪ Continuar con los controles actuales en aguas superficiales y subterráneas, y zonas protegidas	▪ Administraciones hidráulicas ▪ Otras administraciones
						▪ Actuaciones para el impulso de prácticas agrarias sostenibles	▪ Fomento del Código de Buenas Prácticas Agrarias	▪ Administración agraria ▪ Sector agrario
							▪ Impulso de sistemas de producción con la producción ecológica y la producción integrada	▪ Administración agraria ▪ Sector agrario
							▪ Incremento de la superficie acogida a ayudas agroambientales	▪ Administración agraria ▪ Sector agrario
							▪ Fomento de actuaciones para la mejora en la gestión de la fertilización	▪ Administración agraria ▪ Sector agrario
					▪ Sector agrario	▪ Actuaciones para la mejora de la gestión de los residuos relacionados con la agricultura (Plan de Gestión de la Materia Orgánica	▪ Refuerzo del control en la utilización de estiércoles y purines como abono	▪ Administración agraria ▪ Sector agrario

Temática				Problema	Sector o Administración relacionada con el problema	Línea de actuación	Actuación	Agente implicado
						(Plan de Gestión de la Materia Orgánica, subproductos y residuos generados en el sector agroalimentario de la CAPV 2008-2011)	▪ Valoración y tratamiento de purines (biometanización, etc.)	▪ Administración agraria ▪ Sector agrario ▪ Otras administraciones
							▪ Acuerdos voluntarios	▪ Administración agraria ▪ Sector agrario
							▪ Incorporación de nuevas tecnologías al listado de Tecnologías Limpias	▪ Administración agraria ▪ Sector agrario ▪ Administración Medioambiental
				▪ Contaminación por sólidos en suspensión debida a la actividad forestal	▪ Sector agrario	▪ Actuaciones para la reducción de las afecciones de origen forestal	▪ Mejora en el cumplimiento de la legislación en materia de aguas	▪ Sector Agrario
							▪ Mejora de las prácticas silvícolas para minimizar las afecciones al suelo y a las aguas	▪ Administración Forestal ▪ Sector Agrario ▪ (Administraciones Hidráulicas)
				▪ Afección a la vegetación de ribera por prácticas forestales			▪ Planes de Ordenación y de Restauración Hidrológico-Forestal	▪ Administración Forestal ▪ Sector Agrario ▪ (Administraciones Hidráulicas)
	Alteraciones hidromorfológicas ▪	▪ Actuaciones relativas a las afecciones al régimen hidrológico	▪ Afecciones a caudales ecológicos	▪ Falta de caudal suficiente en determinados tramos fluviales ▪ Los caudales ecológicos basados en el 10% del caudal medio no son suficientes para permitir los objetivos generales de la DMA	▪ Problema transversal a sectores y administraciones en general	▪ Plan de implantación de caudales ecológicos	▪ Determinación del régimen general de caudales ecológicos y de las consideraciones especiales	▪ Administraciones hidráulicas
							▪ Implantación de caudales ecológicos en nuevos aprovechamientos y en concesiones en vigor (planes zonales de implantación y concertación)	▪ Administraciones hidráulicas ▪ Concesionarios
							▪ Seguimiento y control de caudales ecológicos (seguimientos hidrológicos del caudal tomado, del remanente en by pass, y de sueltas; y seguimientos biológicos)	▪ Administraciones hidráulicas
						▪ Actuaciones relativas a la gestión de la demanda	▪ Reducción de fugas en redes de abastecimiento	▪ Entes Gestores ▪ Otras administraciones
						▪ Simplificación de los esquemas de abastecimiento urbano		▪ Entes Gestores ▪ Otras administraciones
		▪ Actuaciones relativas a afecciones morfológicas	▪ Actuaciones relativas a la alteración de la morfología de las masas de agua ya la ocupación de márgenes	▪ Las obras para defensa contra la erosión de las riberas y para la prevención de inundaciones han modificado sustancialmente las características morfológicas naturales. ▪ Profunda alteración morfológica de las masas de agua de transición por desecación o relleno ▪ Las modificaciones han sido de tal extensión o envergadura que es necesario designar como muy modificadas numerosas masas de agua	▪ Problema transversal a sectores y administraciones en general	▪ Aplicación de los Criterios de uso del suelo en función de su grado de inundabilidad		▪ Administraciones Hidráulicas ▪ Ayuntamientos ▪ Administración competente en Ordenación del Territorio
						▪ Restauración ambiental de masas de agua superficial	▪ Revegetación de riberas ▪ Actuaciones complementarias de revegetación en márgenes ▪ Adquisiciones públicas de suelo	▪ Administraciones hidráulicas ▪ Otras administraciones ▪ Propietarios de márgenes
						▪ Deslinde de Dominio Público	▪ Finalización del deslinde del Dominio Público Marítimo Terrestre ▪ Deslinde del Dominio Público Hidráulico	▪ Demarcaciones de Costas ▪ Administraciones Hidráulicas
						▪ Designación de las Masas de Agua Muy Modificadas	▪ Estudio individualizado, incluyendo determinación de medidas para la consecución de objetivos generales y estimación de costes	▪ Administraciones Hidráulicas ▪ Otras administraciones
			▪ Actuaciones relativas a barreras a la migración de la fauna	▪ Déficit importante de dispositivos eficaces para reducir la afección de los azudes a los movimientos ascendentes y descendentes de las especies migratorias fluviales	▪ Problema transversal a sectores y administraciones en general	▪ Adecuación ambiental de barreras a la migración de la fauna	▪ Eliminación o adecuación ambiental de azudes en desuso	▪ Administraciones Hidráulicas ▪ Otras administraciones
							▪ Definición e instalación de dispositivos para la superación de barreras ascendentes (creación de estanques sucesivos, ascensores o esclusas para peces, canales artificiales con dispositivos ralentizadores de la velocidad de descenso del agua, etc.) y de barreras descendentes	▪ Administraciones Hidráulicas ▪ Concesionarios ▪ Otras administraciones

Temática			Problema	Sector o Administración relacionada con el problema	Línea de actuación	Actuación	Agente implicado
	Alteraciones de la Biodiversidad ▪	▪ Actuaciones relativas a las afecciones a hábitats y especies de interés comunitario	▪ En la CAPV aún no han sido definidos los Objetivos de Conservación y Seguimiento para ninguno de los elementos protegidos por la Directiva Hábitats	▪ Administración Medioambiental	▪ Incorporación de los objetivos de la Red Natura 2000 a la planificación hidrológica	▪ Elaboración y puesta en marcha de las medidas de conservación necesarias en los espacios integrantes de la Red Natura 2000 ▪ Incorporación de los objetivos de la Red Natura 2000 a la planificación hidrológica ▪ Promocionar la evaluación de todos los planes y proyectos que puedan afectar a los espacios integrantes de la Red Natura 2000	▪ Administración Medioambiental ▪ Administraciones Hidráulicas
		▪ Actuaciones relativas a las afecciones a especies amenazadas	▪ Reducida extensión territorial de masas de agua con medio acuático bien conservado. ▪ La presencia creciente de especies invasoras pone en peligro la supervivencia de varias especies autóctonas amenazadas ▪ Los objetivos medioambientales generales de la DMA (Buen Estado Ecológico) no garantizan necesariamente la supervivencia de las especies amenazadas	▪ Administración Medioambiental ▪ Administraciones Hidráulicas	▪ Incorporación de los objetivos de los Planes de Gestión de Especies Amenazadas a la planificación hidrológica	▪ Redacción de los Planes de Gestión aún no elaborados ▪ Revisión y completado del Catálogo Vasco de Especies Amenazadas ▪ Incorporación de los objetivos de los Planes de Gestión a la planificación hidrológica	▪ Administración Medioambiental ▪ Administraciones Hidráulicas
		▪ Actuaciones relativas a la lucha contra especies invasoras	▪ Su afección a las especies autóctonas se puede considerar grave. ▪ Insuficiente conciencia social de la magnitud de este problema.	▪ Administración Medioambiental ▪ Administraciones Hidráulicas	▪ Actuaciones relativas a la lucha contra especies invasoras	▪ Definición de estrategias para la gestión de las especies invasoras relacionadas con el medio acuático ▪ Redacción y ejecución de proyectos de lucha contra especies invasoras ▪ Sensibilización y formación	▪ Administración Medioambiental ▪ Administraciones Hidráulicas
▪ Actuaciones elativas a los aspectos relacionados con el suministro de demandas		▪ Actuaciones relativas a la calidad del agua de abastecimiento urbano	▪ Problemas frecuentes relacionados con la turbidez de las aguas y con indicadores microbianos en sistemas de abastecimiento menores	▪ Problema transversal a sectores y administraciones en general	▪ Implantación de perímetros de protección en las captaciones de agua con destino a poblaciones	▪ Implantación inmediata de Perímetros de Protección Transitorios ▪ Implantación progresiva de Perímetros de Protección definitivos	▪ Administraciones Hidráulicas ▪ Entes Gestores ▪ Ayuntamientos ▪ Otras administraciones
					▪ Mejoras en los sistemas de tratamiento de agua potable		▪ Entes Gestores ▪ Otras administraciones
		▪ Actuaciones relativas a la satisfacción de demandas de agua de abastecimiento y a un uso eficiente	▪ Problemas significativos de suministro de cantidad en 10% de los sistemas de abastecimiento de la vertiente cantábrica ▪ El porcentaje medio de incontrolados asciende hasta el 35% del volumen total consumido ▪ Cobra especial trascendencia la necesidad de dotar de mayor robustez y garantía de suministro a los principales sistemas de abastecimiento.	▪ Problema transversal a sectores y administraciones en general	▪ Medidas de tipo *no regrets*	▪ Gestión de la demanda, actuaciones sobre incontrolados ▪ Implantación de regímenes tarifarios incentivadores del uso sostenible del agua ▪ Fomento de la inclusión de todos los costes en las tarifas. ▪ Simplificación de los esquemas de abastecimiento, evitando la excesiva atomización ▪ Potenciación de la gestión del ciclo integral del agua ▪ Diversificación en el origen del suministro de determinados sistemas ▪ Planes de sequía y de emergencia	▪ Entes Gestores ▪ Administraciones Hidráulicas ▪ Otras administraciones
					▪ Nuevas infraestructuras de abastecimiento	▪ Finalización de las actuaciones en marcha para incrementar la garantía de los sistemas de abastecimiento mayores ▪ Extensión de las redes de los sistemas mayores a otros menores ▪ Actuaciones específicas en sistemas tales como Zadorra.	▪ Entes Gestores ▪ Administraciones Hidráulicas ▪ Otras administraciones
▪ Actuaciones relativas a los problemas relacionados con fenómenos extremos		▪ Actuaciones para la prevención de daños por inundaciones	▪ La Administración Pública debe garantizar que los nuevos desarrollos sean seguros y no expuestos a inundaciones, y compatibilizar esta garantía con los objetivos ambientales de las masas de agua	▪ Problema transversal a sectores y administraciones en general	▪ Aplicación de los Criterios de uso del suelo en función de su grado de inundabilidad (PTS de ordenación de ríos y arroyos de la CAPV)	▪ Regulación de nuevos usos del suelo en función del grado de inundabilidad ▪ Favorecer la migración de determinadas construcciones situadas en zona inundable ▪ Construcción de obras de defensa en zonas urbanas consolidadas	▪ Administraciones Hidráulicas ▪ Administración competente en Ordenación del territorio ▪ Ayuntamientos ▪ Otras administraciones
					▪ Actuaciones de defensa en áreas urbanas consolidadas		▪ Administraciones Hidráulicas ▪ Ayuntamientos ▪ Otras administraciones

Temática		Problema	Sector o Administración relacionada con el problema	Línea de actuación	Actuación	Agente implicado
				▪ Elaboración de Planes de Riesgo y Gestión de Zonas Inundables		▪ Administraciones Hidráulicas ▪ Administración competente en gestión de emergencias ▪ Ayuntamientos ▪ Otras administraciones
				▪ Actuaciones complementarias	▪ Mantenimiento de capacidad de desagüe en el entorno de puentes. ▪ Eliminación de azudes en desuso ▪ Actuaciones específicas de defensa en zonas no urbanas, relacionadas con protección de infraestructuras	▪ Administraciones Hidráulicas ▪ Ayuntamientos ▪ Otras administraciones
	▪ Actuaciones de lucha contra la sequía	▪ Las sequías no son en el ámbito de la CAPV un problema tan severo como en otras zonas del Estado, pero en las últimas décadas se han dado episodios realmente preocupantes	▪ Problema transversal a sectores y administraciones en general	▪ Planes Especiales de Sequía	▪ Desarrollo y aplicación de los PES de la Cuenca del Norte y del Ebro	▪ Administraciones Hidráulicas ▪ Entes Gestores
					▪ Redacción del PES de las Cuencas Internas del País Vasco	▪ Administraciones Hidráulicas ▪ Entes Gestores
				▪ Planes de Emergencia	▪ Elaboración y aplicación de los planes de emergencia de los sistemas de abastecimiento	▪ Entes Gestores
				▪ Adaptación a los posibles efectos del cambio climático	▪ Incorporación a la planificación hidrológica de los resultados de los estudios actualmente en realización	▪ Administraciones Hidráulicas ▪ Otras administraciones
▪ Actuaciones relativas a cuestiones administrativas, organizativas y de gestión		▪ Necesaria coordinación interinstitucional y participación pública para conseguir los objetivos de la DMA ▪ Falta de eficacia en el funcionamiento del abastecimiento y el saneamiento urbanos debido a la multiplicidad de agentes ▪ Políticas de precios muy diversas ▪ Labor pendiente de adecuación entre los datos concesionales y la situación actual ▪ La mayoría de aprovechamientos de agua no tienen en su condicionado fijado caudal ecológico ▪ Es preciso mejorar el cumplimiento en la obligación del control del caudal utilizado ▪ Desfase entre el número de vertidos existentes y los autorizados, especialmente en los realizados a Dominio Público Marítimo-Terrestre	▪ Administraciones Hidráulicas ▪ Entes Gestores ▪ Otras administraciones	▪ Actuaciones para la integración de políticas sectoriales y coordinación entre administraciones	▪ Implicación de agentes públicos y privados ▪ Desarrollo del cuerpo normativo necesario para la consecución de los objetivos medioambientales previstos en la DMA	▪ Administraciones Hidráulicas ▪ Entes Gestores ▪ Otras administraciones
				▪ Actuaciones para la mejora de los aspectos organizativos y de gestión de los sistemas de abastecimiento y saneamiento urbanos e industriales	▪ Desarrollo normativo: reglamentos marco para la prestación de los servicios de abastecimiento y saneamiento y depuración ▪ Establecimiento de estándares de suministro y depuración ▪ Incentivo de la adopción del uso de las mejores técnicas disponibles	▪ Administraciones Hidráulicas ▪ Entes Gestores ▪ Otras administraciones
				▪ Actuaciones para la recuperación de costes de los servicios relacionados con el agua	▪ Implantación de políticas de precios incentivadoras de un uso sostenible del agua ▪ Aplicación de sistemas tarifarios progresivos ▪ Establecimiento de un sistema de información estadístico	▪ Entes Gestores ▪ Otras administraciones
				▪ Actuaciones para la regularización administrativa de aprovechamientos de agua y vertido a dominio público hidráulico	▪ Regularización administrativa de los aprovechamientos ▪ Regularización administrativa de las autorizaciones de vertido ▪ Reforzamiento de la capacidad de tramitación de las administraciones hidráulicas	▪ Administraciones Hidráulicas
				▪ Planes de sensibilización y formación		▪ Administraciones Hidráulicas ▪ Otras administraciones ▪ Sectores relacionados con el medio hídrico
				▪ Otras actuaciones	▪ Mejora en el control y seguimiento de los caudales consumidos	▪ Concesionarios
					▪ Clasificación y Planes de Emergencia en balsas y presas	▪ Administraciones Hidráulicas ▪ Concesionarios

8. BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

- Campos, J.A. & M. Herrera (1997). La flora introducida en el País Vasco. Itinera Geobot. 10: 235-255.
- Confederación Hidrográfica del Norte (2003). Red de Control de Tóxicos.
- Confederación Hidrográfica del Norte (2003). Red ICA.
- Confederación Hidrográfica del Norte (2005). Informe Directiva Marco del Agua 2005: Caracterización de la demarcación y registro de zonas protegidas.
- Consorcio de Aguas de Gipuzkoa (varios años). Red de control de embalses y tributarios.
- Diputación Foral de Gipuzkoa (1998). Plan de actuaciones en sequías de los sistemas de abastecimiento del Territorio Histórico de Gipuzkoa. Ikaur-Yacu.
- Diputación Foral de Gipuzkoa (2002). Inventario de obstáculos de la Cuenca del río Deba. Ekolur.
- Diputación Foral de Gipuzkoa (2003). Campaña de medición de variables biológicas y físico-químicas en el estuario del río Oiartzun y área costera próxima a cala Murgita. Azti.
- Diputación Foral de Gipuzkoa (2003). Inventario de las actividades contaminantes del Territorio Histórico de Gipuzkoa. Hibaia.
- Diputación Foral de Gipuzkoa (2005). Inventario de obstáculos en las cuencas de los ríos Urola y Oiartzun. Ekolur.
- Diputación Foral de Gipuzkoa (2006). Situación ambiental de las explotaciones ganaderas de gipuzkoa, IKT-Neiker..
- Diputación Foral de Gipuzkoa (2006). Inventario de obstáculos en los afluentes principales y eje central de la cuenca del río Oria. Ekolur.
- Diputación Foral de Gipuzkoa (2006). Directrices sobre el uso sostenible del agua en el territorio histórico de Gipuzoa. Ikaur.
- Diputación Foral de Gipuzkoa (varios años). Red de calidad de las aguas del Territorio Histórico de Gipuzkoa. Ekolur.
- Ente Vasco de la Energía (1996). Mapa Hidrogeológico del País Vasco. Escala 1/10.000.
- Ente Vasco de la Energía (1999). Energías renovables. Minicentrales hidráulicas.
- Ente Vasco de la Energía (2005). Plan estratégico 2005-2010.
- Ente Vasco de la Energía (varios años). Inventario de Centrales Hidroeléctricas del País Vasco.
- Ente Vasco de la Energía www.eve.es
- Gobierno Vasco – Diputación Foral de Bizkaia – Diputación Foral de Gipuzkoa. Red Hidrometeorológica de la CAPV.
- Gobierno Vasco – Diputaciones Forales de Alava, Bizkaia y Gipuzkoa – Ministerio de Medio Ambiente (2005). Inventario Forestal de la Comunidad Autónoma del País Vasco 2005. IKT.
- Gobierno Vasco – Ente Vasco de la Energía – Diputación Foral de Gipuzkoa (2004). Red Básica de Control de Aguas Subterráneas de la CAPV.
- Gobierno Vasco – Ente Vasco de la Energía (1999). Mapa de permeabilidades del País Vasco a escala 1/25.000.
- Gobierno Vasco – Ihobe (2004). Estado del medio ambiente en la CAPV.
- Gobierno Vasco (1994). Caracterización y tipificación ecológica de los humedales de interior de la CAPV. Departamento de Ecología. Universidad Autónoma de Madrid.
- Gobierno Vasco (1999). Plan Territorial Sectorial de Ordenación de márgenes de los ríos y arroyos de la CAPV.
- Gobierno Vasco (2000). Estrategia energética de Euskadi 2001-2010 (Estrategia 3E-2010).
- Gobierno Vasco (2001). Determinación de la calidad ecológica integral de los ríos mediterráneos de la CAPV y definición de objetivos ambientales. Ondotek.
- Gobierno Vasco (2001). Mapa Hidrológico del País Vasco. Escala 1/150.000.

- Gobierno Vasco (2002). Caracterización de las masas de agua superficiales continentales de la CAPV. Ekolur-Inguru-Ondotek.
- Gobierno Vasco (2002). Determinación del estado de la contaminación por sustancias contaminantes prioritarias en los ríos y zonas húmedas interiores de la CAPV y puesta en marcha de una red de vigilancia. Aquaplan.
- Gobierno Vasco (2003). Análisis del estado de saneamiento de la CAPV. Programas de actuación. Uriker.
- Gobierno Vasco (2003). Distribución de Fallopia japonica en las del Oria e Ibaizabal. Situación en verano de 2003. IKT.
- Gobierno Vasco (2003). Estudio de evaluación de los recursos hídricos totales de la CAPV. Intecsa-Inarsa.
- Gobierno Vasco (2003). Indicador de biodiversidad y paisaje de la CAPV.
- Gobierno Vasco (2004). Análisis de estado del saneamiento en la CAPV. Programas de actuación.
- Gobierno Vasco (2004). Análisis socioeconómico de las actuaciones en materia de regadíos del Territorio Histórico de Álava. Naider.
- Gobierno Vasco (2004). Caracterización de las presiones e impactos en los estuarios y costa del País Vasco. Azti.
- Gobierno Vasco (2004). Caracterización y cuantificación de las demandas de agua en la CAPV y estudio de prospectivas. Ikaur.
- Gobierno Vasco (2004). Estado del abastecimiento de la CAPV. Análisis de alternativas. Ikaur-Yacu.
- Gobierno Vasco (2004). Guía de criterios de gestión en zonas inundables de las de la CAPV.
- Gobierno Vasco (2004). Plan Territorial Sectorial de Zonas Húmedas de la CAPV. Grama.
- Gobierno Vasco (2005). Identificación de presiones y análisis de impactos de origen difuso en las masas de agua de la CAPV. IKT.
- Gobierno Vasco (2005). Mapa de erosión de suelos de la CAPV. IDER.
- Gobierno Vasco (2006). Análisis e integración de la documentación existente en la CAPV requerida para la elaboración de los planes hidrológicos. Proyecto de Directrices de las Cuencas Internas de la CAPV. Intensa-Inarsa / Inguru Consultores.
- Gobierno Vasco (2006). Programa, calendario y fórmulas de participación del proceso de planificación de la Directiva Marco del Agua.
- Gobierno Vasco (2007) II Programa Marco Ambiental de la Comunidad Autónoma del País Vasco
- Gobierno Vasco (2007). Mapa de vegetación de la CAPV. IKT.
- Gobierno Vasco (varios años). Confrontación de la situación administrativa de presas y azudes en la CAPV Aralar.
- Gobierno Vasco (varios años). Informe anual sobre el contenido en nitratos en la Zona Vulnerable a la contaminación por nitratos de origen agrícola del Sector Oriental del acuífero de Vitoria.
- Gobierno Vasco (varios años). Programa de control y vigilancia de playas. Red de Calidad de Aguas de Baño.
- Gobierno Vasco (varios años). Red de calidad de las aguas para el cultivo de moluscos y marisqueo en el País Vasco. Azti.
- Gobierno Vasco (varios años). Red de seguimiento del estado ecológico de los ríos de la CAPV. Ondotek.
- Gobierno Vasco (varios años). Red de seguimiento del estado ecológico de las aguas de transición y costeras de la CAPV. Azti.
- Gobierno Vasco (varios años). Red de seguimiento del estado ecológico de los humedales interiores de la CAPV. Fundación General de la Universidad Autónoma de Madrid.
- Gobierno Vasco (varios años). Red de vigilancia del estado de la contaminación por sustancias prioritarias en ríos de la CAPV. Ambisat.
- Gobierno Vasco. Sistema de información de la calidad de las aguas de consumo humano de la CAPV (EKUIS).
- Greenpeace. La calidad del agua en España. Un estudio por cuencas.
- Hellawell, J. M. (1978): Biological Surveillance of Rivers. Water Research Center, Stevenage, England, 322 pp.

- HMWB (2003). Guidance document on identification and designation of artificial and heavily modified water bodies. CIS Working Group 2.2, 117 pp.
- HMWB (2003). Toolbox on identification and designation of artificial and heavily modified water bodies. CIS Working Group 2.2, 163 pp.
- Ihobe (2004). Sistema de Información de la Calidad del Suelo Geoiker.
- IKT. (2002). Situación, evolución y perspectivas del sector agrario de la CAPV.
- IMPRESS (2002). Analysis of pressures and impacts. The key implementation requirements of the Water Framework Directive. Policy summary to the guidance document. CIS Working Group 2.1., 9 pp.
- IMPRESS (2002). Guidance for the analysis of pressures and impacts in accordance with the Water Framework Directive. CIS Working Group 2.1., 152 pp.
- Instituo Nacional de Estadística. INE. www.ine.es
- Instituto Vasco de Estadística EUSTAT. www.eustat.es
- Mancomunidad de Aguas de Añarbe (varios años). Red de calidad de las aguas.
- Margalef, R., 1989. Reflexiones sobre la diversidad y significado de su expresión cuantitativa. Simposio sobre la Diversidad Biológica: 1-16. Madrid.
- Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (2005). Plan de energías renovables en España. 2005-2010.
- Ministerio de Medio Ambiente (1996). Caracterización de las fuentes agrarias de contaminación de las aguas por nitratos.
- Ministerio de Medio Ambiente (2004). Caracterización de los tipos de ríos y lagos. CEDEX.
- Ministerio de Medio Ambiente (2004). Manual para el análisis de presiones e impactos relacionados con la contaminación de las masas de agua superficiales. Dirección General del Agua
- Ministerio de Medio Ambiente (2004). Manual para el análisis de presiones e impactos relacionados con la contaminación de las masas de agua superficiales. Dirección General del Agua.
- Munné, A.; Solà, C.; Prat, N. (1997). QBR: Un índice rápido para la evaluación de la calidad de los bosques de ribera. Tecnología del agua, 175:20-37.
- OCDE (1982). Eutrophisation des eaux. Métodes de surveillance, d´evaluation et de lutte. OCDE. Paris.
- Rivas, V. y A. Cendrero (1992). Análisis histórico de la evolución superficial de los estuarios del País Vasco. Lurralde, 15: 199-227.
- Sanz Elorza, M.; Dana Sánchez, E.D. y Sobrino Vespertinas, E. (2005). Atlas de las plantas alóctonas invasoras en España. Organismo Autónomo Parques Nacionales. 378 pp.

5.4 PROCESO DE PARTICIPACIÓN PÚBLICA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS PLANES HIDROLÓGICOS EN LA CAPV

Proyecto de Plan Hidrológico de las Cuencas Internas del País Vasco

PROCESO DE PARTICIPACIÓN PÚBLICA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS PLANES HIDROLÓGICOS EN LA CAPV

2011

ura
ur agentzia
agencia vasca del agua

PROCESO DE PARTICIPACIÓN PÚBLICA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS PLANES HIDROLÓGICOS EN LA CAPV

El presente documento reúne la documentación resultante del Proceso de participación pública para la elaboración de los planes hidrológicos en la Comunidad Autónoma del País Vasco desarrollado por la Agencia Vasca del Agua entre noviembre de 2010 y junio de 2011.

Este proceso de participación ha sido diseñado tanto para el desarrollo de la planificación hidrológica de las Cuencas Internas de la CAPV, cuya competencia recae en la Agencia Vasca del Agua, como para la contribución de la CAPV a la elaboración de los Planes Hidrológicos de las Demarcaciones Ebro y Cantábrico, cuya competencia recae en las respectivas Confederaciones Hidrográficas.

El proceso se ha estructurado en dos grupos de acciones, en función de los agentes destinatarios de las mismas:

- **Acciones destinadas a los principales agentes relacionados con la gestión del agua en la CAPV**. Las actuaciones han consistido en la realización de 12 talleres de diferente temática a los cuales se ha invitado a cerca de 200 agentes, incluyendo administraciones públicas, usuarios, colectivos de defensa de la naturaleza, universidades, etc.

GRUPO	SESIÓN DE TRABAJO/TALLER	Fecha
TALLERES MONOGRAFICOS	Objetivos medioambientales	10/12/2010
	Inundabilidad y usos del suelo	15/12/2010
	Caudales ecológicos	22/12/2010
	Recuperación de costes	9/3/2011
TALLERES SECTORIALES	Agua y energía	17/2/2011
	Agua y agricultura	23/2/2011
	Abastecimiento y saneamiento	16/3/2011
	Agua e Industria	25/1/2011
	Ecosistemas acuáticos	2/2/2011
TALLERES TERRITORIALES	Cuencas Internas del País Vasco	9/2/2011
	Cuencas Intercomunitarias del Cantábrico	15/2/2011
	Vertiente Mediterránea	24/3/2011

- **Acciones destinadas al público en general**. Las actuaciones han consistido en:

    - El desarrollo de 9 talleres o foros abiertos, aprovechando la estructura organizativa de Agenda Local 21. Los talleres realizados y el número de asistentes (excluyendo personal de URA y sus asistencias técnicas) son los siguientes:

GRUPO	SESIÓN DE TRABAJO/TALLER	Fecha
TALLERES AGENDA LOCAL 21	Taller Agenda Local 21 Nerbioi-Ibaizabal	28/2/2011
	Taller Agenda Local 21 Urola	17/3/2011
	Taller Agenda Local 21 Montaña Alavesa	18/3/2011
	Taller Agenda Local 21 Durangoaldea	29/3/2011
	Taller Agenda Local 21 Salvatierra	5/4/2011

	Taller Agenda Local 21 Tolosaldea	14/4/2011
	Taller Agenda Local 21 Aiara	3/5/2011
	Taller Agenda Local 21 Debabarrena	12/5/2011
	Taller Agenda Local 21 Encartaciones	30/5/2011

- La puesta en marcha de diferentes herramientas electrónicas para permitir la participación activa de la población: Foro Virtual en www.irekia.es; twitter (@uraEJGV), correo electrónico (ParticipacionPlanHidrologico@uragentzia.net). Estas herramientas se han sumado a la página web de URA, www.uragentzia.net, en la que se ha podido disponer de la documentación del plan hidrológico y de otras informaciones de interés.

El presente documento se estructura en cuatro capítulos:

1. **Guía para la participación**. Enmarca el proceso de participación pública en su normativa reguladora y expone el planteamiento general de las actuaciones y herramientas desarrolladas.

2. **Informe sobre las aportaciones del proceso de participación pública para la elaboración de los planes hidrológicos en el Pais Vasco** (junio de 2011). Este informe sintetiza:

   a. Las acciones puestas en marcha para fomentar la participación, tanto las referidas al público en general, como a los agentes más relacionados con la gestión del agua en la CAPV en particular.
   b. Análisis general y específico de las aportaciones resultantes.

3. **Actas de los talleres realizados**. Se adjuntan las actas de cada uno de los talleres, incluyendo los datos básicos del taller (fecha, lugar, asistentes, etc.) y su desarrollo.

4. **Otras aportaciones**. Se incluye el texto íntegro de las aportaciones realizadas por escrito al margen de los talleres de participación pública.

1. Guía para la participación

ura
ur agentzia
agencia vasca del agua

Proceso de participación relacionado con la elaboración de los planes hidrológicos de la CAPV

Guía para la participación

1. Contexto participativo

La Directiva Marco del Agua (en adelante, DMA) se presenta como una innovadora y profunda reforma legal en materia de gestión de aguas. Se rige por los principios de protección de los ecosistemas, uso sostenible de las aguas y participación pública activa. Partiendo de estos principios, su objetivo general es la protección y mejora de los ecosistemas acuáticos que permita conseguir el buen estado de las aguas en 2015, y la garantía de disponibilidad de agua para el desarrollo sostenible.

Para lograr los objetivos, se hace necesaria la definición de planes hidrológicos, programas de medidas y de seguimiento, para cuya elaboración la propia Directiva señala una serie de pautas y de fases que deben tenerse en cuenta.

La DMA, en su artículo 14, apunta a la participación pública como uno de los aspectos clave para la buena consecución de sus objetivos, e insta a las administraciones competentes a fomentar la participación activa de las partes interesadas y del público en general en la política de aguas.

La Agencia Vasca del Agua, siguiendo las directrices que marca la DMA, durante los años 2007 y 2008 impulsó un proceso de participación pública para la elaboración del denominado "Esquema de Temas Importantes en materia de gestión de aguas", que según establece la DMA es uno de los informes que se debe redactar en el proceso de planificación y que sirve como base para la elaboración de los planes hidrológicos.

La Agencia Vasca del Agua está abordando la elaboración del Plan Hidrológico de las Cuencas Internas del País Vasco, además de contribuir a la revisión de los planes hidrológicos de las demarcaciones del Cantábrico y del Ebro. Por ello, se ha puesto en marcha el actual proceso participativo, correspondiente a la fase de elaboración del Proyecto de Plan Hidrológico.

2. Normativa reguladora

La Directiva 2000/60/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de octubre de 2000, denominada Directiva Marco del Agua, es la que establece un marco europeo de actuación en el ámbito de la política de aguas.

La DMA ha sido transpuesta a la legislación del Estado español mediante la ley 62/2003 de 30 de diciembre, que en su artículo 129 modifica el texto refundido de la Ley de Aguas, e incorpora en ella el articulado de la DMA. Este marco jurídico se completa con el Reglamento de Planificación Hidrológica (RD 907/2007), que establece los instrumentos y recomendaciones técnicas complementarias para la elaboración de los planes hidrológicos de cuenca.

Asimismo, la Comunidad Autónoma del País Vasco promulgó la Ley de Aguas 1/2006, de 23 de junio, con el fin de establecer los mecanismos necesarios para la ejecución de las políticas europeas en materia de aguas en el País Vasco y, al mismo tiempo, dotar a esta materia de un marco normativo adecuado para la intervención de las diferentes administraciones públicas.

3. El proceso de planificación hidrológica

Para lograr la consecución de sus objetivos, la DMA establece la elaboración de planes hidrológicos para cada demarcación hidrográfica.

Los planes hidrológicos deben recoger los siguientes elementos:

- Una descripción general de las características de la demarcación hidrográfica.
- Un resumen de las presiones e incidencia significativas de las actividades humanas en el estado de las aguas.
- La identificación y elaboración de mapas de las zonas protegidas.
- Un mapa de las redes de control establecidas, y la presentación de los resultados de los programas de control.
- Una lista de los objetivos medioambientales para aguas superficiales, subterráneas y zonas protegidas.
- Un resumen del análisis económico del uso del agua.
- Un resumen del programa de medidas adoptado que incluya los modos de conseguir los objetivos establecidos.
- Un registro de los programas y los planes hidrológicos más detallados relativos a subcuencas y sectores.
- Un resumen de las medidas de información pública y de consulta tomadas, sus resultados y los cambios consiguientes efectuados en el plan.

- Un listado de las autoridades competentes.
- Los modos para obtener la documentación y la información.

Toda esta información se estructurará en cuatro documentos: memoria, normativa, programa de medidas y anejos a la memoria, que además contarán con una síntesis-resumen, cuyos contenidos serán objeto del actual proceso participativo.

El Plan Hidrológico de las Cuencas Internas del País Vasco debe recoger todos los elementos necesarios para la gestión eficaz y sostenible del agua y para alcanzar los objetivos ambientales fijados en dicha demarcación.

4. El proceso de participación

Tal y como se ha comentado anteriormente, en el artículo 14 de la DMA se transmite la importancia y la obligación de fomentar la participación pública activa en la elaboración de los planes hidrológicos de cuenca, estableciendo los niveles para la participación:

- Suministro de información.
- Consulta pública.
- Participación activa.

Asimismo, se señalan dos grandes grupos de participantes: el público en general y las partes interesadas.

La Agencia Vasca del Agua, siguiendo los criterios de la DMA, ha puesto en marcha un proceso de participación pública en materia de aguas, correspondiente a la elaboración del Plan Hidrológico y cuyo objetivo es el realizar una planificación hidrológica más consensuada por toda la sociedad.

De esta manera, el propósito fundamental de este proceso participativo debe ser favorecer el entendimiento entre los distintos agentes implicados para construir una estrategia en la gestión del agua acorde con los principios de la DMA, que sirva tanto para el desarrollo de la planificación hidrológica de las Cuencas Internas de la CAPV, como para la colaboración en la elaboración de los planes hidrológicos de las Demarcaciones Ebro y Cantábrico.

Para ello, se han establecido los siguientes canales participativos:

- El propio sitio web de la Agencia, **www.uragentzia.net,** donde se puede encontrar información relativa al proceso participativo y donde se puede acceder a los documentos borradores del Plan Hidrológico y a otros documentos de interés. A través de esta misma página también se puede acceder a un correo electrónico de contacto, para realizar aportaciones y sugerencias, y a un blog donde se puede participar de forma virtual.
- Sesiones de trabajo presenciales. Se ha organizado un proceso de participación activa con diferentes sesiones de trabajo, dirigido principalmente a las partes interesadas.

El proceso de participación activa de las partes interesadas

El proceso está estructurado en las siguientes sesiones de trabajo:

- Una jornada de presentación general, dirigida a informar sobre el proceso participativo y sobre la planificación hidrológica en la CAPV.
- Cinco talleres sectoriales, sesiones de trabajo en las que se abordarán los siguientes temas: agua y energía, agricultura y ganadería, abastecimiento y saneamiento, agua e industria y, por último, medio hídrico y ecosistemas acuáticos.
- Cinco talleres monográficos, sesiones de trabajo en las que se abordarán los siguientes temas: caudales ecológicos, inundabilidad y usos del suelo, objetivos ambientales, gestión del agua en Álava y recuperación de costes.
- Tres talleres territoriales. Se celebrará una sesión de trabajo por cada una de las vertientes hidrográficas del País Vasco: Cuencas Internas del País Vasco, Cuencas Intercomunitarias del Cantábrico y Cuenca Mediterránea.
- Nueve talleres relacionados con la Agenda 21 Local. Entendiendo la Agenda 21 Local como una herramienta para la promoción de la sostenibilidad y aprovechando sus foros de participación, se celebrarán nueve sesiones de trabajo relacionadas con estos foros.
- Una jornada de cierre y valoración, donde se presentarán los principales resultados del proceso de participación y se evaluará el mismo.

La información relativa a cada una de estas sesiones de trabajo, como documentos de trabajo, fecha y lugar de celebración, etcétera, estará disponible en el sitio web **www.uragentzia.net.** Asimismo, se hará llegar esta información con suficiente antelación a las partes interesadas, que serán las que decidan en qué sesiones de trabajo desean participar.

ura
ur agentzia
agencia vasca del agua

www.uragentzia.net

2. Informe sobre las aportaciones del proceso de participación pública para la elaboración de los planes hidrológicos en el Pais Vasco (junio de 2011)

INFORME SOBRE LAS APORTACIONES DEL PROCESO DE PARTICIPACIÓN PÚBLICA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS PLANES HIDROLÓGICOS EN EL PAIS VASCO (JUNIO DE 2011)

1. INTRODUCCIÓN

El 14 de noviembre de 2011 tuvo lugar la jornada de presentación general del proceso de participación pública promovido por la Agencia Vasca del Agua (en adelante URA) para la elaboración de los Planes Hidrológicos en el ámbito del País Vasco. Los objetivos de este proceso de participación son varios: por un lado, acercar y dar a conocer al público en general los contenidos y previsiones de los planes hidrológicos. Por otro, solucionar de una forma directa las dudas acerca de estos documentos o acerca de otras cuestiones relacionadas con la gestión del agua en general. Por último, recabar aportaciones e ideas para enriquecer, completar o corregir los diferentes contenidos de los planes hidrológicos.

Este proceso de participación ha sido diseñado tanto para el desarrollo de la planificación hidrológica de las Cuencas Internas de la CAPV, cuya competencia recae en URA, como para la contribución de la CAPV a la elaboración de los Planes Hidrológicos de las Demarcaciones Ebro y Cantábrico, cuya competencia recae en las respectivas Confederaciones Hidrográficas.

El proceso se ha estructurado en dos grupos de acciones, en función de los agentes destinatarios de las mismas:

- **Acciones destinadas a los principales agentes relacionados con la gestión del agua en la CAPV**. Las actuaciones han consistido en la realización de 12 talleres de diferente temática: 4 talleres de carácter monográfico sobre cuestiones relevantes o controvertidas en la planificación hidrológica; 5 talleres de carácter sectorial; y 3 talleres territoriales, coincidentes con los ámbitos de planificación en la CAPV. Se ha invitado a estos talleres a unos 200 agentes, incluyendo administraciones públicas (administración estatal, autonómica, foral y local, entes gestores de los servicios del agua, etc.), usuarios, colectivos de defensa de la naturaleza, universidades, etc. Los foros realizados y el número de asistentes (excluyendo personal de URA y sus asistencias técnicas) son los siguientes:

GRUPO	SESIÓN DE TRABAJO/TALLER	Nº Asistentes	Fecha
TALLERES MONOGRAFICOS	Objetivos medioambientales	12	10/12/2010
	Inundabilidad y usos del suelo	13	15/12/2010
	Caudales ecológicos	34	22/12/2010
	Recuperación de costes	16	9/3/2011
TALLERES SECTORIALES	Agua y energía	4	17/2/2011
	Agua y agricultura	25	23/2/2011
	Abastecimiento y saneamiento	17	16/3/2011
	Agua e Industria	5	25/1/2011
	Ecosistemas acuáticos	14	2/2/2011
TALLERES TERRITORIALES	Cuencas Internas del País Vasco	22	9/2/2011
	Cuencas Intercomunitarias del Cantábrico	10	15/2/2011
	Vertiente Mediterránea	14	24/3/2011

- **Acciones destinadas al público en general**. Las actuaciones han consistido en:

  - El desarrollo de 9 talleres o foros abiertos, aprovechando la estructura organizativa de Agenda Local 21. Los talleres realizados y el número de asistentes (excluyendo personal de URA y sus asistencias técnicas) son los siguientes:

GRUPO	SESIÓN DE TRABAJO/TALLER	Nº Asistentes	Fecha
TALLERES AGENDA LOCAL 21	Taller Agenda Local 21 Nerbioi-Ibaizabal	12	28/2/2011
	Taller Agenda Local 21 Urola	4	17/3/2011
	Taller Agenda Local 21 Montaña Alavesa	36	18/3/2011
	Taller Agenda Local 21 Durangoaldea	7	29/3/2011
	Taller Agenda Local 21 Salvatierra	22	5/4/2011
	Taller Agenda Local 21 Tolosaldea	5	14/4/2011
	Taller Agenda Local 21 Aiara	31	3/5/2011
	Taller Agenda Local 21 Debabarrena	5	12/5/2011
	Taller Agenda Local 21 Encartaciones	13	30/5/2011

  - La puesta en marcha de diferentes herramientas electrónicas para permitir la participación activa de la población: Foro Virtual en www.irekia.es; twitter (@uraEJGV), correo electrónico (ParticipacionPlanHidrologico@uragentzia.net). Estas herramientas se han sumado a la página web de URA, www.uragentzia.net, en la que se ha podido disponer de la documentación del plan hidrológico y de otras informaciones de interés.

El listado de agentes que han participado, sea en uno o varios talleres, es el siguiente:

ENTIDAD	
ACLIMA	Diputación Foral de Bizkaia. Medio Ambiente
ACOA	Diputación Foral de Gipuzkoa. Dirección de Montes y Medio natural
Aguas del Añarbe	Diputación Foral de Gipuzkoa. Dirección de Obras Hidráulicas
Álava Agencia del Agua	EHNE
AMVISA	Ekolur
Anbiotek	ENBA
Asociación Aktiba	EVE
Asociación de Forestalistas del País Vasco	Gaia
AVEQ	Giwatt
Ayuntamiento de Valdegovía	Gobierno Vasco. Dirección de Agricultura
Ayuntamiento de Asparrena	Gobierno Vasco: Dirección de Biodiversidad y Participación Ambiental
Ayuntamiento de Mungia	Gobierno Vasco: Dirección de Energía y Minas
Ayuntamiento de Valdegovía	Gobierno Vasco: Dirección de Suelo y Urbanismo
Ayuntamiento de Zarautz	Gobierno Vasco. Departamento de Sanidad
Ayuntamiento Donostia	IAN, Instituto Alavés de la Naturaleza
Azti Tecnalia	Iberdrola
Ceida	Ihobe
Cluster del papel de Euskadi	IKT
Confederación Hidrográfica del Cantábrico	Inguru
Conseil General des Pyrénees-Atlantiques	Intecsa-Inarsa
Consorcio de Aguas Bilbao Bizkaia	Concejo de Egino
Consorcio de Aguas de La Rioja Alavesa	Neiker
Consorcio de Aguas del Añarbe	Orixol elkartea

Consorcio de Aguas de Ayala	Patronato de la Reserva de la Biosfera de Urdaibai
CR Arrato	Plataforma Espitsua
Debegesa	Plataforma Korrosparri
Diputación Foral de Álava. Servicio de Agricultura	Sprilur
Diputación Foral de Álava. Servicio de Montes	Txingudi
Diputación Foral de Álava. Servicio de Ayudas y Divulgación agraria	UAGA
Diputación Foral de Bizkaia. Transportes y urbanismo	UPV-EHU

La documentación de cada una de las sesiones de trabajo (ya sean de Agenda Local 21, monográficas, sectoriales o territoriales), incluyendo las presentaciones realizadas por URA y las actas de las mismas están a disposición del público en la página web de URA (http://www.uragentzia.euskadi.net/u81-0003/es/contenidos/informacion/plan_hidrologico/es_doc/participacion_ publica.html).

En paralelo a este proceso de participación pública, se han iniciado los procesos reglados de información pública de seis meses de duración del Plan Hidrológico de las Cuencas Internas del País Vasco (20 de diciembre de 2011) y del Plan Hidrológico del Cantábrico (4 de mayo de 2011). El Plan Hidrológico del Ebro aún no ha iniciado su información pública.

2. ANÁLISIS DE APORTACIONES

ANÁLISIS GENERAL

Los **talleres destinados a los agentes relacionados con la gestión del agua en la CAPV** se han caracterizado por el elevado nivel técnico de los debates. De éstos cabe destacar quizá, por sus resultados, los de carácter monográfico y sectorial. En ellos se ha debatido en profundidad algunas de las cuestiones más relevantes de la planificación hidrológica, y se ha producido el mayor número de aportaciones relevantes a los documentos. En los talleres territoriales, probablemente por su carácter integrador del resto de talleres, no se han producido tantas aportaciones concretas nuevas, pero su desarrollo ha permitido debate único e integrado sobre la gestión del agua en nuestras cuencas.

Los **talleres de Agenda Local 21**, por su carácter, han posibilitado la incorporación de cuestiones de escala local al Plan pero, sobre todo, dar a conocer las previsiones generales de actuación y aclarar dudas de los asistentes. En este sentido, la mayor parte del tiempo asignado al debate en estos foros se ha destinado a atender demandas y dudas en relación con la gestión del agua.

Las **herramientas electrónicas** han sido un complemento a las aportaciones de los talleres presenciales. A través de estas herramientas URA ha recibido contribuciones adicionales de Asociación Aktiba, Neiker, Dirección de Agricultura Gobierno Vasco, Dirección de Agricultura de la Diputación Foral de Alava, Comunidad de Usuarios de Agua, Consorcio de Aguas Bilbao Bizkaia, Urbanización Jaizkibel, Patronato de la Reserva de la Biosfera de Urdaibai, Anbiotek, Debegesa, Plataforma Korrosparri y de dos ciudadanos a título particular. Algunas de estas aportaciones han estado relacionadas con cuestiones tratadas en talleres de participación presenciales.

ANÁLISIS ESPECÍFICO

Las aportaciones surgidas del proceso de participación, así como determinadas cuestiones sobre las que los asistentes han estimado oportuno consultar o debatir, han sido clasificadas en varios epígrafes:

1. APORTACIONES A INCORPORAR DE FORMA INMEDIATA A LOS DOCUMENTOS. Se trata de aportaciones que han sido valoradas de forma positiva en la medida que, siendo coherentes con los objetivos de planificación hidrológica, corrigen errores y /o enriquecen o completan los documentos. La mayor parte de estas aportaciones hacen referencia a cuestiones normativas y o actuaciones del Programa de Medidas tanto de las Cuencas Internas como de otros ámbitos de planificación

2. APORTACIONES VALORADAS DE FORMA POSITIVA QUE REQUIEREN INFORMACIÓN ADICIONAL PARA SU INCLUSIÓN. Se trata de aportaciones e ideas que han sido consideradas interesantes en la medida que, de la misma forma que en el grupo anterior, y siendo coherentes con los objetivos de planificación hidrológica, corrigen errores y/o enriquecen o completan los documentos. No obstante, para su inclusión en la documentación se precisa aporte de información adicional por parte de distintos agentes. Son aportaciones que en general tienen que ver con la mejora del Programa de Medidas, sea en Cuencas Internas o en el resto de los ámbitos.

3. APORTACIONES A ESTUDIAR TRAS LA FINALIZACIÓN DEL PERIODO DE INFORMACIÓN PÚBLICA. Se trata de aportaciones en general de cierto calado, y que debido a su carácter deberían ser estudiadas tras la finalización del periodo de información pública, de forma conjunta con otras posibles alegaciones. Tal es el caso de la propuesta de modificación de determinados objetivos ambientales o de determinadas masas de agua muy modificadas.

4. APORTACIONES VALORADAS DE FORMA POSITIVA PERO QUE NO SERÍAN INCLUIDAS POR FALTA DE ENCAJE FORMAL EN EL PLAN HIDROLÓGICO. En este grupo se incluyen aquellas aportaciones que no serían tenidas en cuenta, en principio, para su incorporación a los documentos del Plan Hidrológico dado que, debido a su naturaleza, tendrían un mejor encaje o imbricación en otro tipo de documento normativo o técnico. En este grupo cabe destacar, por su interés e importancia, un gran número de aportaciones hechas en el Taller sobre recuperación de costes de los servicios del agua, que serán consideradas en la redacción del futuro Reglamento Marco de Prestación del Servicio de Abastecimiento y Saneamiento contemplado en la Ley 1/2006, de 23 de junio, de Aguas del País Vasco.

5. APORTACIONES QUE NO SERÍAN INCLUIDAS POR NO SER COHERENTES CON LOS PRINCIPIOS DE LA PLANIFICACIÓN HIDROLÓGICA. Se trata de un reducido número de propuestas surgidas en los talleres que son contrarias a la normativa o a los principios de la planificación hidrológica.

6. CONSULTAS Y REFLEXIONES. En este grupo se han incluido una serie de consultas e ideas o reflexiones que fueron objeto de debate en los diferentes talleres de participación. No se trata, en consecuencia, de aportaciones en sentido estricto, pero se ha estimado recogerlas igualmente.

A continuación se recogen algunas de las aportaciones más significativas, clasificadas en los grupos citados anteriormente.

APORTACIONES A INCORPORAR DE FORMA INMEDIATA A LOS DOCUMENTOS.

1) Incluir las conclusiones del proyecto K-Egokitzen (Taller Inundabilidad y Usos del Suelo).
2) Profundizar en el conocimiento de especies de fauna ictiológica y en la definición de los correspondientes indicadores para la determinación del estado ecológico (Taller Cuencas Intercomunitarias Cantábricas y Taller Cuencas Internas).

3) Desarrollar un indicador del estado y calidad del bosque de ribera más adecuado para los ríos del País Vasco (Taller Cuencas Intercomunitarias Cantábricas).
4) Definir mecanismos para la actualización del programa de medidas a lo largo del periodo de vigencia del Plan (Taller Abastecimiento y Saneamiento).
5) Trasladar al segundo horizonte del Plan las medidas de saneamiento de núcleos menores, exceptuando los vertidos existentes en las cuencas vertientes a los embalses de abastecimiento, (Taller Cuencas Intercomunitarias Cantábricas).
6) Incluir partidas presupuestarias específicas para la regularización de aprovechamientos y vertidos (Diferentes talleres)
7) Incluir medidas concretas relacionadas con la gestión de subproductos ganaderos por su afección a las aguas (Talleres L21 y Taller Agua y Agricultura).
8) Incluir en el Programa de Medidas la interconexión Uribe-Costa y Mungiesado (Taller Abastecimiento y Saneamiento)
9) Incluir la puesta fuera de servicio de la Presa de Olarte y los planes de emergencia de las presas de Maroño y Artziniega (Taller Cuencas Intercomunitarias Cantábricas).
10) Completar el Programa de Medidas con las actuaciones todas las previstas en materia de abastecimiento en la comarca de Ayala (Taller Cuencas Intercomunitarias Cantábricas).
11) Corregir la denominación de la actuación "interconexión Amundarain-Ibuir" por la de "incorporación de recursos de Amundarain a Ibiur" (Taller Cuencas Intercomunitarias Cantábricas).
12) Incluir el análisis de la situación de determinados sondeos y, en su caso, su cierre y clausura (Taller Cuencas Internas).
13) Redactar distintos documentos de criterios específicos para la aplicación de la normativa, en materias tales como vertidos, obras, restauración, etc. (Diferentes talleres).
14) Que la implantación del régimen de caudales ecológicos a las antiguas concesiones no sea necesariamente a partir de enero de 2016, priorizándose en función de las afecciones que ocasionan al medio hídrico y sus ecosistemas asociados (Taller Cuencas Internas y Taller Caudales Ecológicos).
15) Que los usos energéticos tenga el mismo orden de prioridad que otros usos industriales (Taller Cuencas Intercomunitarias Cantábricas y Taller Agua y Energía).
16) Ampliar el plazo de 20 años previsto en la Normativa para las prórrogas de las concesiones antiguas (Taller Cuencas Intercomunitarias Cantábricas).
17) Corregir la redacción inicial del art. 72 de la Normativa (*Criterios para la evaluación de los aprovechamientos*) conforme a lo solicitado por el participante en el Taller sobre Caudales Ecológicos).
18) Que se reconsidere el artículo 137 de la Normativa relacionado con aquellas obras menores que no requieren autorización, tanto por sus implicaciones en materia de Especies Protegidas (informe del Organismo Competente) como en materia de inundabilidad (Taller Cuencas Intercomunitarias Cantábricas y Taller Abastecimiento y Saneamiento).
19) Tener en cuenta que determinados contaminantes pueden no proceder del proceso, sino de la propia captación (Taller Agua e Industria).
20) Que en las categorías establecidas en la "*normativa de uso del suelo en función de su grado de inundabilidad*" a propósito del grado de desarrollo urbanístico, se empleen los criterios de la nueva Ley Estatal del Suelo y que, en dicha normativa se contemplen criterios de transitoriedad (Taller Inundabilidad y Usos del Suelo).
21) Que en el documento de Normativa se tenga en cuenta las normas que recogía el PHNIII en relación con las luces mínimas de los vanos de los puentes (Taller. Cuencas Intercomunitarias Cantábricas).
22) Corregir la redacción del art. 138.2 de la Normativa *Principios orientadores y medidas de fomento* conforme a lo solicitado por el participante en el Taller Recuperación de Costes).

APORTACIONES VALORADAS DE FORMA POSITIVA QUE REQUIEREN INFORMACIÓN ADICIONAL PARA SU INCLUSIÓN

1) Incorporación de previsión de determinadas actuaciones en materia de control de fugas y reducción de incontrolados con objeto de ser incorporada al Programa de Medidas (*medidas de gestión de la demanda o para la disminución de consumos*) (Taller Cuencas Internas y Taller Abastecimiento y Saneamiento).
2) Programación de actuaciones en materia de regadíos para su incorporación al Programa de Medidas (Taller Agricultura y Ganadería)

3) Mejora en la precisión de los presupuestos relativos al Plan de Desarrollo Rural Sostenible relacionadas con el medio hídrico (Taller Cuencas Mediterráneas).
4) Medidas previstas por determinadas diputaciones forales para evitar la proliferación del mejillón cebra (Taller Agricultura y Ganadería).
5) Incorporación al Plan Hidrológico de aportaciones de administraciones forestales relacionadas con el papel de los bosques de cabecera como reguladores en la protección de las aguas. Aportación de diferentes medidas y procedimientos de mejora para minimizar la afección a las aguas (Taller Agricultura y Ganadería).
6) Información sobre cuestiones relativas a divulgación e información sobre especies invasoras para su incorporación en el Programa de Medidas (*medidas de prevención para evitar la proliferación de especies invasoras)* (Taller Cuencas Internas).

APORTACIONES A ESTUDIAR TRAS LA FINALIZACIÓN DEL PERIODO DE INFORMACIÓN PÚBLICA

1) No considerar como masa de agua muy modificada el Nerbioi entre el Altube y el Zeberio. (Taller Cuencas Intercomunitarias Cantábricas).
2) Mayor consideración de los corredores ecológicos de la CAPV y de la conectividad lateral (Taller Cuencas Internas y Taller Cuencas Intercomunitarias Cantábricas).
3) Considerar la importancia como reservorios de organismos acuáticos de pequeñas cabeceras de cuenca y que, en consecuencia, se tomen medidas para su conservación (Taller Cuencas Intercomunitarias Cantábricas, Taller Ecosistemas Acuáticos y Taller Objetivos Medioambientales).
4) Establecer línea de ayudas para la custodia fluvial y/o litoral (Taller Ecosistemas Acuáticos).
5) No prohibir la navegación en los embalses de abastecimiento urbano y que se distinga entre navegación a remo y a motor (Taller Ecosistemas Acuáticos).
6) Que los objetivos de calidad definidos para fosfatos y nitratos sean más estrictos (Taller Cuencas Internas).
7) Considerar Reserva Natural Fluvial las cabeceras de los ríos Arakil y Barrundia (correo electrónico, Plataforma Korrosparri).
8) Consideración de la recuperación íntegra de los costes de los servicios del agua (Taller Recuperación de Costes).

APORTACIONES VALORADAS DE FORMA POSITIVA PERO QUE NO SERÍAN INCLUIDAS POR FALTA DE ENCAJE FORMAL EN EL PLAN HIDROLÓGICO

1) Establecer una metodología cálculo de las amortizaciones (Taller Recuperación de Costes).
2) Exigencia de un estudio de sostenibilidad económica y técnica a cada actuación subvencionable siendo las subvenciones otorgadas en función del mismo (Taller Recuperación de Costes).
3) Planificación escalonada general para la recuperación de costes y otras aportaciones realizadas en el Taller Recuperación de Costes.

APORTACIONES QUE NO SERÍAN INCLUIDAS POR NO SER COHERENTES CON LOS PRINCIPIOS DE LA PLANIFICACIÓN HIDROLÓGICA.

1) Incluir en la normativa la figura del encauzamiento en la línea de lo recogido en el PHN III (Taller Cuencas Intercomunitarias Cantábricas).
2) Que el coste de los servicios del agua sea asumido exclusivamente por Gobierno Vasco, DDFF y Entes Gestores (Talleres Agenda Local 21)
3) Que se realicen de forma generalizada actuaciones estructurales para proteger de la inundabilidad los suelos agrícolas (Talleres Agenda Local 21).

CONSULTAS Y RESOLUCIÓN DE DUDAS

1) Cómo se han valorado los obstáculos a la migración de la fauna acuática en la determinación del estado de las masas de agua y cómo se van a considerar las sustancias preferentes en la evaluación del estado ecológico. Dudas sobre la metodología utilizada en el establecimiento de los objetivos medioambientales de las masas de agua subterráneas (Taller Objetivos Medioambientales).
2) Cuales se prevé que sean los mecanismos de actualización de las zonas incluidas en el Registro de Zonas Protegidas (Taller Ecosistemas Acuáticos).
3) Quién va a realizar el seguimiento del régimen de caudales ecológicos (Taller Cuencas Intercomunitarias Cantábricas y Taller Caudales Ecológicos).
4) Consulta sobre cuales son los objetivos ambientales en tramos de río no grafiados como masas de agua (Taller Cuencas Intercomunitarias Cantábricas).
5) Consultas sobre lo recogido en Normativa y Programa de Medidas en relación con el saneamiento de pequeños núcleos aislados (Taller Cuencas Internas y Taller Abastecimiento y Saneamiento) y con la reutilización de aguas residuales para usos industriales (Taller Cuencas Intercomunitarias Cantábricas).
6) Consultas sobre si se ha considerado el incremento de la escorrentía derivado de la impermeabilización/urbanización de los suelos y su influencia en la inundabilidad. Consultas en relación con el periodo de retorno para el cálculo de los caudales de diseño en los estudios hidrológico y con los mecanismos previstos para la actualización de la información en materia de inundabilidad (Taller Inundabilidad y Usos del Suelo).
7) Consultas sobre la coordinación entre los futuros Planes de Gestión de las ZEC y la Planificación Hidrológica (Taller Cuencas Internas).
8) Consulta sobre la evaluación ambiental estratégica del conjunto de medidas relacionadas con el abastecimiento (Taller Abastecimiento y Saneamiento).
9) Consulta e información sobre los trabajos realizados en materia de sustancias contaminantes emergentes (Taller Cuencas Internas y Taller Abastecimiento y Saneamiento).
10) Consultas sobre el tratamiento de la problemática de la proliferación de especies invasoras, en especial, del mejillón cebra (Taller Cuencas Internas y Taller Abastecimiento y Saneamiento).
11) Consulta sobre las ideas acerca de la designación del acuífero de Lantaron como zona vulnerable. Discusión de dicha problemática (Taller Cuencas Mediterráneas).
12) Solicitud de información sobre actuaciones locales que, en el marco de la gestión del Dominio Público Hidráulico, se han llevado a cabo en distintas zonas del territorio (río Zayas, Oka) (Taller Cuencas Mediterráneas).
13) Diferentes consultas acerca de actuaciones puntuales en los distintos talleres de Agenda Local 21, normalmente relacionadas con mantenimiento de cauces, actuaciones para el abastecimiento y saneamiento de núcleos menores y Canon del Agua.

REFLEXIONES

1) Reflexiones sobre la trascendencia de la contaminación urbana difusa en la consecución de los objetivos ambientales.
2) La importancia del control en origen de los vertidos urbanos e industriales (Taller Agua e Industria).
3) La importancia de que en las autorizaciones de vertido se tengan en cuenta las características del medio receptor con el objeto de asegurar la consecución de los objetivos medioambientales (Taller Cuencas Intercomunitarias Cantábricas y Taller Cuencas Internas).
4) Reflexiones sobre los métodos más adecuados para el tratamiento de vertidos de núcleos menores, teniendo en cuenta el rendimiento y los costes de inversión y mantenimiento (Taller Cuencas Internas).
5) Necesidad de que la Administración Hidráulica agilice los trámites de autorizaciones de obras y vertidos, y concesiones (Taller Cuencas Mediterráneas, Taller Agricultura y Ganadería y Talleres Agenda Local 21) y se dote de mecanismos para un mejor control de vertidos (Taller Abastecimiento y Saneamiento). En la misma línea, reflexiones sobre el insuficiente seguimiento de los regimenes de caudales ecológicos impuestos (Taller Caudales Ecológicos).

6) Necesidad de mantener actualizado el Registro de Aguas y de proceder a la extinción de aquellas concesiones incursas en caducidad (Taller Cuencas Intercomunitarias Cantábricas).
7) Reflexiones sobre utilización de lodos de depuradoras de aguas residuales urbanas y de papeleras como abono (Taller Cuencas Mediterráneas).
8) Necesidad de mejorar la protección del sistema de embalses del Zadorra (Taller Ecosistemas Acuáticos).
9) Reflexiones y acuerdo mayoriatrio sobre la necesidad de contar con entes gestores de los servicios de abastecimiento y saneamiento con capacidad suficiente y, en particular, en buena parte del TH de Alava.
10) La importancia de unificar criterios para aplicar el principio de recuperación de costes de los servicios del agua (Taller Recuperación de costes).
11) Acuerdo generalizado sobre las líneas de actuación del Plan en relación con gestión del riesgo de inundaciones, incluyendo regulación de usos en zonas inundables. Necesidad de actualizar de una forma más eficaz las "manchas" de inundación.
12) Reflexiones sobre la necesidad de una mayor coordinación y colaboración entre administraciones (diferentes talleres)

3. PROCESO REGLADO DE INFORMACIÓN PUBLICA

Además de las aportaciones del proceso de participación pública, hasta la fecha se han recibido las siguientes alegaciones en el trámite oficial de información pública:

1. Dirección de Agricultura y Ganadería del Departamento de Medio Ambiente, Planificación Territorial, Agricultura y Pesca del Gobierno Vasco.
2. Servicio de Patrimonio Histórico-Arquitectónico. Departamento de Euskera, Cultura y Deportes (Diputación Foral de Alava).
3. Departamento de Agricultura. Diputación Foral de Bizkaia.
4. Departamento de Cultura. Diputación Foral de Bizkaia.
5. Departamento de Medio Ambiente. Diputación Foral de Bizkaia.
6. Comunidad de Usuarios de Agua Urbanización Jaizkibel.

4. CONCLUSIONES

Los aportaciones surgidas del proceso de participación van a permitir una mejora sustancial del Proyecto de Plan Hidrológico de las Cuencas Internas del País Vasco, y de las contribuciones de la CAPV a los planes hidrológicos de las Demarcaciones del Cantábrico y de la Cuenca del Ebro.

Muchas de estas aportaciones están ya siendo incorporadas a los documentos tanto a Memorias como Programa de Medidas y Normativas, aunque otras, también valoradas de forma positiva, precisan para su inclusión la remisión de información adicional por parte de diferentes agentes. Cabe destacar una serie de propuestas de mucho interés cuyo encaje, por su carácter, es difícil de realizar en el documento de Plan Hidrológico. No obstante, serán consideradas en la redacción de otras normativas, como el Reglamento Marco de Abastecimiento y Saneamiento. Otras aportaciones de calado necesitan ser estudiadas de forma detallada tras la finalización del periodo de información pública, conjuntamente con la totalidad de alegaciones.

Para terminar, es importante resaltar que sólo un número muy reducido de propuestas concretas serán rechazadas.

De esta forma, la valoración global de las aportaciones del proceso de participación pública realizado para la elaboración de los planes hidrológicas no puede ser más positiva.

3. Actas de los talleres realizados

- Talleres monográficos
    a. Objetivos medioambientales
    b. Inundabilidad y usos del suelo
    c. Caudales ecológicos
    d. Recuperación de costes

- Talleres sectoriales
    a. Agua y energía
    b. Agua y agricultura
    c. Abastecimiento y saneamiento
    d. Agua e Industria
    e. Ecosistemas acuáticos

- Talleres territoriales
    a. Cuencas Internas del País Vasco
    b. Cuencas Intercomunitarias del Cantábrico
    c. Vertiente Mediterránea

- Talleres de Agenda Local 21
    a. Taller Agenda Local 21 Nerbioi-Ibaizabal
    b. Taller Agenda Local 21 Urola
    c. Taller Agenda Local 21 Montaña Alavesa
    d. Taller Agenda Local 21 Durangoaldea
    e. Taller Agenda Local 21 Salvatierra
    f. Taller Agenda Local 21 Tolosaldea
    g. Taller Agenda Local 21 Aiara
    h. Taller Agenda Local 21 Debabarrena
    i. Taller Agenda Local 21 Encartaciones

- Jornada de cierre y valoración

PROCESO PARTICIPATIVO RELACIONADO CON LA ELABORACIÓN DE LOS PLANES HIDROLÓGICOS DEL PAÍS VASCO

ACTA DEL TALLER MONOGRÁFICO RELATIVO A OBJETIVOS MEDIOAMBIENTALES

Diciembre de 2010

Orio 1-3 01010 Vitoria-Gasteiz (Araba/Álava)
T: 945 01 17 00 - F: 945 01 17 01 - www.uragentzia.net

1. INTRODUCCIÓN

1.1 *DATOS DEL TALLER*

- **Taller**: Taller de participación pública para la elaboración de los Planes Hidrológicos del País Vasco. Monográfico sobre objetivos medioambientales.
- **Objetivos**: Dar a conocer y debatir los contenidos del Plan Hidrológico de las Cuencas Internas del País Vasco relacionados con los objetivos ambientales.
- **Fecha**: 10 de diciembre de 2010,, jueves.
- **Lugar**: Gobierno Vasco, sala nº 6 de Lakua I, en Vitoria-Gasteiz.
- **Número de asistentes**: 12 (excluido personal de URA y Bakeaz). En el anexo I se recoge el listado de asistentes.
- **Documentación de referencia**: Presentación elaborada por URA, Borrador de Plan Hidrológico de las Cuencas Internas del País Vasco (Memoria, Anexos, Normativa, Programa de Medidas).

1.2 *PROGRAMA*

- 10.00-10.10 h. Presentación y bienvenida.
- 10.10-10.20 h. Introducción de la sesión de trabajo. Bakeaz.
- 10.20-11.00 h. Presentación resumen sobre objetivos ambientales. Agencia Vasca del Agua.
- 11.00–11.10 h. Explicación de la dinámica participativa. Bakeaz.
- 11.10-11.45 h. Debate.
- 11.45-12.15 h. Pausa-café.
- 12.15-13.50 h. Debate (continuación).
- 13.50-14.00 h. Clausura y cierre. Agencia Vasca del Agua.

1.3 *METODOLOGÍA*

Tras la presentación por parte de URA, en la que sintetizaron las cuestiones más relevantes sobre los contenidos del Plan Hidrológico de las Cuencas Internas del País Vasco relacionados con los objetivos ambientales, se dio paso a debate plenario en el que se realizaron valoraciones individuales del documento, y aportaciones y sugerencias.

Se siguió una metodología participativa que potenció la valoración individual del documento y el debate a través de su puesta en común dando lugar a la reflexión y el logro de acuerdos o consensos.

Cada asistente escribió sus aportaciones y/o preguntas en tarjetas que se ordenaron en tres bloques temáticos: metodología, repercusiones y otras cuestiones o dudas. Después estas tarjetas fueron presentadas y debatidas en plenario.

2. DESARROLLO DEL TALLER

2.1 *APORTACIONES E IDEAS PLANTEADAS EN EL DEBATE POR PARTE DE LOS ASISTENTES*

Tras la presentación sobre objetivos ambientales realizada por URA se abre un turno de palabras para solventar dudas y recoger sugerencias.

Las principales cuestiones planteadas fueron las siguientes:

2.1.1 *Comentarios generales sobre la presentación*

A.- Indicadores hidromorfológicos.

Un asistente muestra su sorpresa al conocer que los indicadores hidromorfológicos sólo se valoran para discernir entre buen estado y muy buen estado ecológico. Expone que factores como las barreras a la migración piscícola, estado de las riberas, etc., pueden afectar notablemente al estado ecológico y estima que los indicadores hidromorfológicos que afectan a los indicadores biológicos deberían tener más peso en la evaluación de estado ecológico.

Desde URA se expone que el peso de estos indicadores está claramente definido en la DMA, esto no es óbice para que en un futuro se desarrollen sistemas de evaluación de este grupo de indicadores o sistemas de evaluación de la ejecución de medidas que permitan evaluar el grado de repercusión que tienen sobre los indicadores biológicos.

Se pregunta de qué modo se han valorado los obstáculos y discontinuidades a la hora de analizar el estado y plantear los objetivos de las masas de agua, ya que no se han visto reflejadas estas cuestiones en los indicadores hidromorfológicos.

Desde URA se explica que las barreras a la migración se han valorado como niveles de presión, presión que obviamente se tendrá que eliminar con las medidas previstas para conseguir una adecuada permeabilidad.

B.- Indicadores relativos a condiciones físico-químicas.

Un asistente pregunta si se van a tener en cuenta más variables físico-químicas para calcular el estado ecológico que las expuestas en la documentación. En la memoria aparecen valores asociados a otras variables que no forman parte de los índices de evaluación de estado y se quiere saber si se tienen en cuenta en el estado ecológico y para qué sirven.

Desde URA se explica que en la normativa y referido a objetivos ambientales relativos a condiciones físico-químicas se ha optado por la combinación de índices integradores y de valores asociados a parámetros específicos. Se han desarrollado índices para la evaluación de estado a partir de los indicadores fisicoquímicos, en especial en lo referente a condiciones de oxigenación y nutrientes, sin considerar contaminantes específicos. Estos índices serían de aplicación en los análisis del cumplimiento de objetivos medioambientales (estado o potencial ecológico) y no directamente aplicables para una autorización de vertido. Por otro lado, en la normativa del plan y en la memoria se citan variables no necesariamente incluidas en los índices citados que deben ser de referencia para la redacción del condicionado de autorizaciones y concesiones que den lugar a una mejor gestión y protección del Dominio Público Hidráulico y Dominio Público Marítimo Terrestre.

URA considera que este doble enfoque es innovador y tras explicarlo pregunta cual es la opinión de los asistentes al respecto, si parece adecuado o si, por el contrario, parece excesivamente complicado ese doble enfoque.

Uno de los asistentes expone que es partidario de dejar un margen al cumplimiento de objetivos, puesto que algunas valoraciones puntuales no necesariamente deben considerarse representativo de la masa de agua. Sugiere una criba de datos mensuales y valoraciones según percentiles, es decir, fijarse en la tendencia y no un valor medio ni un valor en concreto de un muestreo. Respecto al doble enfoque está de acuerdo, y comenta que se podría complementar con unos valores mínimos para los parámetros fisicoquímicos, de modo que se disponga de un índice integrador que evalúe el estado global pero además se identificara incumplimiento de objetivos si no se dan esos valores mínimos. Del mismo modo, indica que el diseño de los muestreos es muy importante, no sólo la robustez de la metodología.

Por otro lado, otro asistente expone la aplicación de índices integradores en aguas de transición y costeras. Puesto que el doble enfoque permite evaluar estado y gestionar presiones, indica su conformidad con el doble enfoque siempre y cuando haya coherencia entre la evaluación dada por el índice y la exigencia derivada de valores concretos plasmada en los objetivos.

Un asistente indica que URA debería ser extremadamente cuidadosa en las autorizaciones de vertido puesto que es una vía relevante para la consecución de los objetivos ambientales. Además, valora positivamente que los parámetros que se han considerado como relevantes son los parámetros sobre los que se puede actuar en los sistemas de depuración y no "*sustancias raras*".

Desde URA se considera relevante actuar sobre los focos contaminantes de contaminantes prioritarios y/o emergentes ya que las depuradoras no son necesariamente el lugar donde se producen estas sustancias, sino donde se tratan.

C.- Objetivos de calidad relativos a sustancias prioritarias y preferentes.

Se pregunta si se prevé un problema de cumplimiento de objetivos relativos a las sustancias prioritarias. Desde URA se responde que hasta el momento no se han identificado muchos problemas respecto a las sustancias prioritarias, y se recuerda que un mayor control de estas sustancias supone unos costes muy elevados aunque pueda verse justificado ante eventuales situaciones problemáticas.

Un asistente pregunta cómo van a considerar las sustancias preferentes en la evaluación de estado ecológico, ya que se tiene entendido que la evaluación de las sustancias prioritarias es de aplicación para el estado químico y las sustancias preferentes para el estado ecológico.

Desde URA se expone que, aunque así lo marque la normativa estatal, no se tiene claro cómo se va a realizar, porque parece más coherente que tanto las sustancias preferentes como las prioritarias se consideren en la evaluación del estado químico.

D.- Indicadores de masas de agua de transición.

Se comenta que no se han contemplado todos los indicadores asociados a estas masas de agua. Desde URA se explica que no se han evaluado aquellos con los que no tienen seguridad (ej.: peces, macroalgas).

E.- Objetivos de calidad en zonas protegidas.

Se plantean dudas de que los objetivos planteados para zonas protegidas por las autoridades ambientales sean tan precisos como los que plantean la administración hidráulica, y se sugiere que la administración hidráulica debería obligar a unos mínimos.

Desde URA se recuerda que en el plan se asumirán los objetivos específicos asociados a zonas protegidas que se planteen desde las administraciones competentes en la materia, y que a estos objetivos habrá que añadir los objetivos medioambientales del plan hidrológico. También se

indica que no se pueden plantear excepciones en zonas protegidas, por lo que no hay ninguna zona protegida con prorroga de plazos al 2021.

F.- Objetivos medioambientales en masas de agua muy modificadas.

Se pregunta por los objetivos ambientales planteados para las masas de agua muy modificadas.

Desde URA se responde que para la determinación de potencial ecológico se han adecuado objetivos relativos a indicadores biológicos, y no se plantean objetivos diferentes para indicadores físico-químicos.

A este respecto surgen discrepancias respecto a la implicación de las variables físico-químicas. Mientras unos exponen estar de acuerdo con lo planteado por URA, otros asistentes indican que si se rebajan los objetivos relativos a indicadores biológicos también habría que tener en cuenta los indicadores físico-químicos.

Un asistente considera que es muy alto el nivel de exigencia de objetivos ambientales para masas de agua muy modificadas. Según este asistente para la determinación de potencial ecológico se ha propuesto una valor del 90% de los valores EQR. La estrategia para la definición de estos objetivos parece coherente con el grado de conocimiento actual, sin embargo se propone rebajarlo al 80%, que todavía es un nivel de exigencia alto (razonable cuantitativa y cualitativamente) pero más prudente.

URA expone que no hay ninguna metodología que permita con cierta fiabilidad técnica establecer cuál puede ser el umbral de buen potencial ecológico aplicable a masas de agua muy modificadas, y que la decisión del 90% se ha realizado a juicio de experto. Desde URA se expone que bajar el objetivo al 80% de los valores EQR podría dar lugar a que se reduzca notablemente el nivel de exigencia llegando a ser similar al umbral de estado ecológico moderado-deficiente. En todo caso se estudiará el grado de rebaja a proponer en el Plan Hidrológico.

Se pregunta si los criterios para incluir una masa de agua en la tipología de masas de aguas muy modificadas son claros e indiscutibles, mostrando preocupación porque tal vez algunos ayuntamientos puedan aprovechar esta clasificación para rebajar los objetivos ambientales.

Desde URA se explica que hay criterios para designar una masa de agua como muy modificada, basándose principalmente en que actualmente exista alteración hidromorfológica relevante, que los costes para revertir esa alteración sean desproporcionados, que técnicamente sea inviable o que socialmente sea inaceptable. Las posibles nuevas alteraciones no entrarían en esta tipología y por tanto, las nuevas actuaciones que se quieran llevar a cabo tendrán que ser consecuentes con los objetivos de la planificación hidrológica.

G.- Objetivos de calidad en aguas subterráneas.

Un asistente considera que se echa en falta el tratamiento de las cuestiones relacionadas con aguas subterráneas, en concreto, con la metodología para el establecimiento de los objetivos, ya que no queda claro cuál es la metodología empleada, si se ha empleado la metodología europea o si se ha considerado alguna característica propia de la CAPV.

Desde URA se expone que los objetivos de aguas subterráneas se han establecido siguiendo las directrices de la Directiva de Aguas Subterráneas, donde se establecen objetivos de calidad para nitratos y para los plaguicidas. Esta directiva indica la necesidad de establecer objetivos de calidad para una serie de sustancias que se pueden encontrar de forma natural en aguas subterráneas, es decir, valores umbrales. URA ya ha realizado trabajos sobre esta materia, cuyos resultados están disponibles en la Web de URA y que han sido trasladados a este

proyecto de Plan Hidrológico como valores de fondo o *naturales* para cada uno de las masas de agua subterránea de la CAPV.

H.- Evaluación de estado ecológico. Principio uno fuera/todos fuera.

Un asistente expone que se ha interpretado que el estado ecológico queda definido por el peor resultado obtenido por los indicadores biológicos. Indica que no está de acuerdo con una aplicación estricta de este principio, sobre todo cuando no existen metodologías robustas para todos los elementos biológicos.

Otro asistente enfatiza la importancia de la robustez de las metodologías y el tipo de redes. En una red de vigilancia, con metodologías robustas el principio uno fuera todos fuera es correcto, pero en una red operativa el problema es determinar cual es el indicador que refleja directamente la presión sobre la que se aplican medidas. Respecto a la metodología, expone que dentro de un tiempo se tendrá sistemas de evaluación coherentes con las definiciones normativas de la DMA y que probablemente no haya discusión sobre el tipo de metodologías a emplear.

Otro asistente expone que hasta que estén bien afinadas y calibradas las metodologías y se pueda confiar en lo que diagnostican los indicadores, se debería optar por el juicio de experto.

Desde URA se expone que tanto en el diagnostico expresado en la memoria como en el planteamiento de objetivos medioambientales se han usado y descrito métricas consideradas suficientemente robustas y acordes con las exigencias normativas de la DMA. Se añade que además de tener en cuenta el resultado de los sistemas de evaluación planteados o el juicio de experto, desde la planificación hidrológica se debe valorar oportunamente la tendencia que muestren los indicadores.

I.- Plazos y exención de objetivos. Sanciones por incumplimiento de objetivos medioambientales.

Un asistente considera que el año 2015, fecha que la DMA establece para el cumplimiento de los objetivos ambientales está muy cerca y que va a ser difícil cumplir con dichos objetivos para aquellas masas de agua para las que no se prevén exenciones.

Otro asistente pregunta si habrá sanciones en el caso de que no se hayan cumplido los objetivos ambientales para el año 2015.

Desde URA se responde que la DMA permite la exención de cumplimiento de objetivos ambientales por prórrogas de plazo, y se explica que se ha considerado que pueden cumplir objetivos en 2015 aquellas masas que ya cumplen los objetivos a día de hoy o las que están cerca de conseguirlo. Asimismo se recuerda que en el propio plan ya se plantean suficientemente justificadas prorrogas de plazos para la consecución de objetivos medioambientales.

Se expone que la aplicación de sanciones será en su caso una decisión de la Comisión Europea, y que la existencia o no de sanciones futuras dependerá de cómo se justifiquen los incumplimientos por la Administración Hidráulica competente

Un asistente considera que los sistemas de evaluación del estado, además de servir para determinar el grado de cumplimiento de objetivos medioambientales, deben servir para determinar el grado de distorsión respecto a dichos objetivos. Esta *distancia ambiental* puede ser muy útil para identificar la efectividad y la necesidad del programa de medidas y por tanto ser capaces de proponer plazos para la consecución de objetivos.

J.- Modificación de los umbrales de referencia.

Se pregunta si los umbrales de referencia establecidos se modificarán a medida que se vayan consiguiendo los objetivos ambientales, considerándose que no debería ser así y que sólo se deberían modificar en función del grado de mejora de conocimiento que se vaya obteniendo.

K.- Participación.

Un asistente comenta que es importante promover la participación y tener en cuenta en ella la escala local. Se comenta que para llegar a soluciones satisfactorias es necesario contar con mesas o espacios de participación permanentes, que sirvan no sólo para resolver problemas sino para prevenirlos con la participación de agentes sociales locales.

Desde URA se explica que se comparte esa visión y que precisamente por ello se han organizado los foros ciudadanos de participación en materia de planificación hidrológica.

Por otro lado, algunos asistentes afirman que se ha planteado el taller de un modo excesivamente técnico, lo que les hace situarse fuera del debate.

Desde URA se lamenta este extremo, pero la propia naturaleza del tema es técnico pero con notables repercusiones en el marco de la planificación hidrológica.

L.- Coordinación entre planes hidrológicos.

Se pregunta por la información referida a las cuencas intercomunitarias y sobre el grado de coordinación entre los criterios indicados en el Plan Hidrológico de las cuencas internas del País Vasco y los de la Demarcación del Ebro y del resto del Cantábrico.

Desde URA se responde que lógicamente toda la información estará disponible a lo largo del proceso de aprobación de los correspondientes planes hidrológicos. Se explica que aunque aún no estan en información pública el resto de planes hidrológicos de aplicación en la CAPV, desde URA se está trabajando para conseguir homogeneidad de criterios entre los distintos planes existentes en la CAPV y que el nivel de exigencia derivado de los objetivos medioambientales planteados sea equiparable en toda la CAPV.

Se pregunta por el ámbito y la influencia del Plan Hidrológico de las Cuencas Internas del País Vasco y si éste se integrará en el Plan Hidrológico Nacional.

Desde URA se explica que cada Demarcación Hidrográfica elabora y aprueba su plan, que después es trasladado para su aprobación por el Consejo de Ministros, y el conjunto de planes de las demarcaciones se coordinarán e integrarán para dar lugar al Plan Hidrológico Nacional.

Al hilo de esto, se pregunta por la fecha aproximada de aprobación del plan de las Cuencas Internas, a lo que desde URA se responde que se prevé que sea en aproximadamente un año.

M.- Integración de la planificación con ordenación del territorio.

Se pregunta por el modo en el que se integrarán los objetivos de la planificación hidrológica con otros documentos que no son de carácter técnico hidrológico, como los Planes Territoriales Sectoriales.

Desde URA se responde que lo que mayor relación puede tener con la ordenación del territorio es la normativa de uso del suelo en función de su grado de inundabilidad y el registro de zonas protegidas.

Otro de los asistentes pregunta como se van a extrapolar las conclusiones del Plan a la documentación urbanística, cuestión que considera fundamental para cumplir los objetivos ambientales.

Desde URA se responde que la ordenación urbanística debería incluir las consideraciones del plan hidrológico y que es en la Comisión de Ordenación del Territorio del País Vasco donde se tratan las cuestiones hidrológicas que tienen relación con la ordenación del territorio.

N.- Reservorios biológicos.

Un asistente resalta la importancia de los reservorios biológicos, como pueden ser las cabeceras de los ríos, cara al buen estado ecológico de los ríos. Expone la necesidad de tomar medidas para su conservación y que favorezcan la futura recolonización de otros tramos a medida que mejoren las condiciones abióticas. Recuerda que algunas infraestructuras pueden afectar directamente a la conservación de estas zonas que deberían funcionar como reservorios biológicos.

O.- Actuaciones sobre masas subterráneas.

Se pregunta si hay algunas actuaciones concretas para masas de agua subterráneas.

Desde URA se expone que con carácter general los mayores acuíferos de la CAPV están exentos de contaminación. Hay problemas en el acuífero de Gernika, fundamentalmente debido a contaminación de origen industrial, donde es preciso seguir monitorizando y tener un plan de descontaminación. En la cuenca mediterránea hay problemas de nitratos en el acuífero de Vitoria y en el de Lantarón. El acuífero de Vitoria está declarado zona vulnerable y seguramente en el futuro el de Lantarón tendrá que ser declarado vulnerable.

Uno de los asistentes expone que también hay dos acuíferos en Egino con hidrocarburos, aunque desde URA se explica que son concentraciones naturales que se dan en la parte alavesa de la sierra de Elgea.

P.- Exigencias a los agentes responsables de las presiones.

Se comenta la importancia de que desde URA se trabaje por exigir a los agentes responsables de las presiones que imposibilitan que se cumplan los objetivos ambientales.

2.1.2 *Observaciones*

Se solicita que para facilitar la participación de los agentes sociales se comunique cuanto antes el calendario de los siguientes talleres.

2.2 *OTROS ASPECTOS*

Tras el debate, se recuerda a todos los asistentes que existen otras vías de participación (www.irekia.net, twitter, correo electrónico). En caso de necesitar más información sobre los planes hidrológicos, pueden encontrarlo en www.uragentzia.net y se les invita a participar en los talleres que faltan por realizar.

3. ANEXO I. RELACIÓN DE CONTENIDOS DE LAS TARJETAS

A continuación se presentan los contenidos de las tarjetas redactadas por los asistentes.

3.1 *Metodología*

- Sorprende el carácter un tanto marginal de los indicadores hidromorfológicos en el análisis del estado, dado: a) su importancia para el mantenimiento de la funcionalidad ecológica, b) los impactos que generan en habitats y especies.
- ¿En qué medida se tiene en cuenta los obstáculos y discontinuidades en los cauces a la hora de analizar el estado y plantear objetivos?
- Uno fuera/todos fuera.
- El principio “uno fuera, todos fuera” penaliza en exceso. Hay que tener cuidado en su posible aplicación.
- ¿Se van a tener en cuenta otras variables físico-químicas, además de los índices (IFQ-R y EOQ???) en el cálculo del estado ecológico?
- Indicadores de físico-química general: índice integrador, objetivos para cada sustancia.
- ¿Cómo influyen las sustancias preferentes en el cálculo del estado ecológico?
- El objetivo medioambiental del 90% para las MAMM parece muy exigente, Se propone ponerlo al 80%. Proponemos rebajar también los objetivos de los elementos físico-químicos en las MAMM.
- Conviene indicar que algunas evaluaciones, metodológicas, etc. son provisionales.
- Objetivos agua subterránea: ¿se han considerado características específicas de la CAPV?
- ¿Cuál es el criterio para fijar la exención de objetivos a 2021 en ciertos ámbitos?
- Utilidad de la distancia ambiental en los programas de medidas.

3.2 *Repercusiones*

- ¿Cómo se van a trasladar, o de qué forma van a influir los nuevos objetivos ambiéntales en las autorizaciones de vertido?
- Necesidad de integración de objetivos medioambientales en los estudios de impacto ambiental.
- ¿Cómo repercutirá en el nuevo Plan Hidrológico Nacional o está contemplado dentro de éste?
- Las soluciones se darán en mesas de trabajo locales.
- Sector agrario: en general no suele haber dificultades técnicas insalvables. El principal problema es la dificultad para trasladar en la cadena de valor la parte proporcional del incremento de coste que supone la implementación de los condicionantes ambientales. Además de la percepción de un trato diferenciado respecto de otros sectores.

3.3 *Otras dudas o cuestiones*

- Plan actuación: ¿actuaciones concretas sobre masas de agua subterráneas?

- ¿En qué medida se tienen en cuenta los obstáculos y discontinuidades en los cauces a la hora de analizar el estado y plantear el objetivo?
- ¿Los umbrales de referencia serán modificables en la medida que se vayan consiguiendo los objetivos ecológicos?
- Exigencia por parte de URA a los agentes responsables de las presiones que imposibilitan los cumplimientos de los objetivos ambientales.
- ¿Cuáles serán los requisitos dentro del Plan para la protección de las riberas?
- ¿Los criterios para incluir un tramo de río en la tipología de MAMM son claros e indiscutibles? A ciertos ayuntamientos,… les puede interesar que su río se califique así para eximirle de algunas medidas.
- ¿En qué medida se espera que los objetivos ambientales planteados sean materializados en el ámbito de la ordenación territorial y su planificación?
- ¿Cómo se coordinará el PH con los PTP y PTS?
- ¿Cómo se extrapolan estas conclusiones a los documentos urbanísticos? Falta de interrelación de las instituciones y la ciudadanía.
- ¿Cómo lograr la aplicación de estos criterios de calidad en la totalidad de la CAPV?

4. ANEXO II. RELACIÓN DE ASISTENTES

ENTIDAD	NOMBRE
Gobierno Vasco: Dirección de Energía y Minas	Claudio Sánchez
Instituto Alavés de la Naturaleza	Nick Gardner
Orixol elkartea	Jaime Ortiz de Urbina
Aguas del Añarbe	Marco Ortega
Ihobe	Leire Escolar
DFB: Dpto. de transportes y urbanismo	Cristina Mata
DFB: Dpto. de transportes y urbanismo	Manu Alonso
Consorcio de Aguas Bilbao Bizkaia	José María García
Asociación de Forestalistas del País Vasco	Josu Azpitarte
Ayuntamiento de Asparrena	José Gálvez
Plataforma Korrosparri	Celia
Cluster del papel de Euskadi	Iñaki Ugarte
Plataforma Espitxu	Javier Vázquez
Iberdrola	Clemente Prieto
Gobierno Vasco: Dirección de Biodiversidad y Participación Ambiental	Mª José Lodeiro
Anbiotek	Eva López
Anbiotek	Begoña Gartzia de Bikuña
Azti	Javier Franco
UAGA	Luis Ganuza
URA	Iñaki Arrate
URA	Arantxa Martínez de Lafuente
URA	Gonzalo Cabo
URA	Fran Silván
URA	Víctor Peñas
URA	Alberto Manzanos
Inguru	María de Santiago
Intecsa	Eva Balerdi
Bakeaz	Alba Ballester
Bakeaz	Amancay Villalba

PROCESO PARTICIPATIVO RELACIONADO CON LA ELABORACIÓN DE LOS PLANES HIDROLÓGICOS DEL PAÍS VASCO

ACTA DEL TALLER MONOGRÁFICO SOBRE INUNDABILIDAD Y USO DEL TERRITORIO

Diciembre de 2010

Orio 1-3 01010 Vitoria-Gasteiz (Araba/Álava)
T: 945 01 17 00 - F: 945 01 17 01 - www.uragentzia.net

1. INTRODUCCIÓN

1.1 DATOS DEL TALLER

- **Taller**: Taller de participación pública para la elaboración de los Planes Hidrológicos del País Vasco. Taller monográfico sobre inundabilidad y uso del territorio.
- **Objetivos**: Contrastar con los asistentes el tratamiento en el Plan Hidrológico de las cuestiones relacionadas con inundabilidad y uso del territorio en el Plan Hidrológico.
- **Fecha**: 15 de diciembre de 2010, miércoles
- **Lugar**: Gobierno Vasco, sala nº 3, en Vitoria-Gasteiz
- **Número de asistentes**: 13 (excluido personal de URA, Bakeaz y asistencias técnicas). En el anexo II se recoge el listado de asistentes.
- **Documentación de referencia**: Presentación elaborada por URA, Borrador de Plan Hidrológico de las Cuencas Internas del País Vasco (Memoria, Anexos, Normativa, Programa de Medidas).

1.2. PROGRAMA

10.00 - 10.10 h	Presentación y bienvenida.
10.10 - 10.20 h	Introducción de la sesión de trabajo.
10.20 - 11.00 h	Presentación resumen sobre inundabilidad y uso del territorio.
11.00 – 11.10 h	Explicación de la dinámica participativa.
11.10 - 11.40 h	Pausa-café.
11.40 - 13.50 h	Debate.
13.50 - 14.00 h	Clausura y cierre.

1.3. METODOLOGÍA

Tras la presentación por parte de URA, se dio paso a una metodología de trabajo que potencia la valoración individual del documento y el debate a través de su puesta en común. La estructura del debate se articuló en torno a los siguientes grandes bloques temáticos:

- Directiva de inundabilidad.
- Ordenación del territorio.
- Transitoriedad.
- Criterios de usos del suelo.
- Gestión de embalses.

Cada asistente escribió sus aportaciones y/o preguntas en tarjetas que se ordenaron en los bloques anteriormente mencionados, y después fueron presentadas y debatidas en plenario.

2. DESARROLLO DEL TALLER. APORTACIONES E IDEAS PLANTEADAS EN EL DEBATE POR PARTE DE LOS ASISTENTES

Directiva de inundabilidad

Actualización del Revisión del Plan Integral de Prevención de Inundaciones. Se destaca la necesidad de articular mecanismos ágiles de actualización de los mapas de inundabilidad y se pregunta cómo tiene previsto el Plan Hidrológico esta actualización. Desde la Agencia Vasca del Agua se señala que el planteamiento es disponer de un sistema de actualización disponible en la página web donde se ponga a disposición del público tanto los estudios realizados por URA como por terceros, siempre y cuando hayan sido validados por URA. Dicho sistema deberá posibilitar la actualización de la información lo más rápidamente posible a lo cual colaborará la existencia de nuevas tecnologías (LIDAR, etc.). Por otro lado se recuerda que se está trabajando para dar cumplimiento a lo recogido en la Directiva de Inundabilidad.

Estudios hidrológicos. Se pregunta por los criterios que recogerá el Plan Hidrológico en relación con el periodo de retorno para el cálculo de los caudales de diseño señalándose la importancia de disponer de buenos datos (en cantidad y calidad) y de que haya una normalización de estos estudios. Los técnicos de URA destacan la necesidad de que haya datos de calidad pues ningún modelo puede sustituir una buena serie de caudales. En este sentido en el Programa de Medidas está contemplado completar la red de aforos. Por otro lado señalan que, dada la complejidad de los estudios hidrológicos, lo que se pretende es que haya un mapa de caudales de diseño para diferentes periodos de retorno para toda la CAPV, tal y como se ha hecho en la cornisa cantábrica y, en especial, en Gipuzkoa.

También se pregunta por la prevalencia de los caudales del ábaco del PHNIII sobre los de estudios específicos. En relación con lo anterior desde URA se señala que cuando hay estudios hidráulicos específicos no se imponen los caudales del ábaco dado que el uso de los mismos era para obras de alcance pequeño.

Planificar con la incertidumbre. Se plantea la necesidad de que los procesos de planificación contemplen el factor inundabilidad desde la “incertidumbre” para que las consecuencias no sean trágicas dado que, a pesar de los modelos, la naturaleza siempre nos puede sorprender.

Integración de la información. Se remarca la importancia de hacer un esfuerzo de integración de la información de las estaciones de aforo a pesar de su diferente titularidad.

Cuestiones relacionadas con el cambio climático. En relación con los contenidos del Plan a propósito del cambio climático se señala que no se han incluido las conclusiones del proyecto K-Egokitzen en el que han participado diferentes grupos de la UPV y centros tecnológicos. Al respecto la Agencia Vasca del Agua indica que dicha información ya fue solicitada sin que llegara antes del inicio de la información pública y que, en cualquier caso, se completará e incorporará al Plan.

Ordenación del territorio

Cambio de uso de los suelos inundables. Se remarca el caso de los suelos muy inundables industriales que pasan a residenciales y se consulta si a través del Plan Hidrológico es posible aprovechar ese cambio de uso para recuperar parte del espacio fluvial. Desde URA se señala que, con la normativa de uso del suelo en función del grado de inundabilidad y también con las autorizaciones, cuando se produzcan cambios de usos como el del ejemplo en zonas urbanas

inundables, con carácter general, se procura dar espacio al río si bien cada caso tendrá sus condicionantes.

En cualquier caso también se tiene en cuenta la vulnerabilidad de los nuevos usos y las afecciones a la inundabilidad del entorno de acuerdo con lo contemplado en la normativa vigente. De hecho, en el anexo que acompaña la normativa de uso del suelo en función de la inundabilidad hay una serie de recomendaciones para actuar en la vulnerabilidad, que es la palabra clave. No hay que olvidar que cuando se habla de zonas inundables podemos estar hablando de diferentes casos, de que se inunde un palmo o de estar en la zona de flujo preferente. Cada decisión específica precisa un análisis para ver cual es la situación de riesgo.

Autorización de obras. Un asistente señala que, en ocasiones, se inician las obras antes de la obtención del permiso de obras. Desde la Agencia Vasca del Agua se señala que cuando se detectan obras sin autorización el protocolo establecido es la paralización de las mismas, la apertura del expediente sancionador y, sólo cuando las obras son autorizables, su legalización.

Efectos de la actualización de la cartografía de inundabilidad en los planes aprobados basados en la cartografía del PTS de Márgenes. Se comenta que existen planes urbanísticos que fueron aprobados aplicando la cartografía de inundabilidad del PTS de Márgenes los cuales podrían verse afectados por las modificaciones en materia de inundabilidad. Desde URA se explica que la cartografía de inundabilidad del PTS de Márgenes, el denominado PIPI es del año 98 y que por su naturaleza ni puede ni debe considerarse una cuestión fija. De hecho, el propio PTS de Márgenes en su articulado ya contemplaba la posibilidad de actualizar la cartografía de las zonas inundables.

Aplicación del Plan Hidrológico a las edificaciones existentes. Uno de los asistentes pregunta qué va a pasar con las construcciones legalmente edificadas construidas en zona inundable tras la aprobación del Plan Hidrológico y si podrán quedar fuera de ordenación o con un régimen especial. Otro de los asistentes demanda de la Administración Hidráulica que donde sea preciso se eliminen construcciones en zona inundable.

En este sentido la Agencia Vasca del Agua responde que, independientemente de cada caso específico, con carácter general se debe gestionar y reducir el riesgo de inundabilidad. Por otro lado se señala que se está trabajando conforme a lo contemplado en la Directiva de Inundabilidad en los mapas de peligrosidad, de riesgo y, finalmente, en el desarrollo de los futuros planes de gestión.

Finalmente se indica que, en ocasiones, dentro de las actuaciones estructurales la recuperación del DPH es una cuestión prioritaria en el Plan y como dentro de las obras estructurales de prevención de inundaciones que se proponen, se encuentra la eliminación de algunas construcciones que se encuentran en determinadas áreas, dando como ejemplos el caso de algunas construcciones en Basauri, o el proyecto de encauzamiento de Martutene prevé la expropiación de alguna vivienda. No obstante, hay que ser prudentes y valorar el coste social de estas actuaciones y buscar un equilibrio. En el Plan Hidrológico estas cuestiones por considerarse que son objeto de planes concretos.

Normativa de uso del suelo en zonas inundables

Desarrollos urbanísticos en zonas inundables por la avenida de 500 años de periodo de retorno. Desde Ordenación del Territorio de la Diputación Foral de Bizkaia se indica que desde con carácter general no permiten nuevos desarrollos urbanísticos en las zonas inundables por la avenida de 500 años de periodo de retorno dado que, por un lado, se trata de llanuras

hipotéticas de inundabilidad y, por otro, la mayor parte de los ayuntamientos tiene suficiente suelo para sus desarrollos prescindiendo de las zonas inundables. También señalan que su aplicación es más restrictiva que la de URA pues esta última posibilita actuaciones en la zona inundable por 500 años siempre y cuando se sobreeleve la cota y no se ocasione afecciones a terceros y que, esta diferente aplicación ocasiona tensiones en el seno de la COTPV. Finalmente solicitan poder aplicar la "*normativa de uso del suelo en zonas inundables*" tal y como lo han venido haciendo hasta ahora.

Desde URA se comenta que los contenidos de la "*normativa de uso del suelo en zonas inundables*" deben entenderse como la mínima restricción desde el lado de la seguridad y su aplicación, tal y como lo hace Ordenación del Territorio de la Diputación Foral de Bizkaia se considera adecuada.

Calificación del suelo. En relación con las categorías establecidas en la "*normativa de uso del suelo en función de su grado de inundabilidad*" a propósito del grado de desarrollo urbanístico, se propone que, en vez de utilizar clasificaciones urbanísticas (urbano, no urbano, urbanizable…) se empleen los criterios de la nueva Ley Estatal del Suelo. Desde la Agencia Vasca del Agua se valora positivamente esta aportación señalándose que será tenida en cuenta.

Efecto de impermeabilización de suelos. Uno de los asistentes señala que la transformación urbanística de grandes superficies mediante su consiguiente hormigonado y/o asfaltado ocasiona un incremento de las escorrentías con el consiguiente efecto en la inundabilidad de las zonas situadas aguas abajo. En este sentido desea saber si en el Plan Hidrológico ha sido tenido en cuenta. Desde la Agencia Vasca del Agua se señala que este tema se ha contemplado con carácter de recomendación en el borrador de normativa del Plan Hidrológico, con propuestas como sistemas de drenaje sostenible para favorecer la infiltración y reducir los caudales en circunstancias de avenidas.

Gestión de embalses

Gestión y seguimiento de presas, embalses y balsas. Uno de los asistentes quiere saber si en el Plan Hidrológico está previsto actuar sobre las normas de explotación de varios embalses para minimizar los riesgos de inundación aguas abajo de la presa. Desde la Agencia Vasca se señala que el marco más adecuado para ello son los planes de emergencia de los embalses y, con carácter más general, el conjunto SAD-SAIH, proyectos recogidos en el Plan Hidrológico.

Garantías de abastecimiento. Ante la pregunta de si las garantías de abastecimiento y la gestión de los embalses han sido estudiadas en los distintos futuros planes hidrológicos la respuesta es afirmativa.

Otros aspectos: Los asistentes solicitan mayor antelación y concreción en las fechas de los próximos talleres.

ANEXO I. RELACIÓN DE CONTENIDOS DE LAS TARJETAS

A continuación se presentan los contenidos de las tarjetas redactadas por los asistentes.

Directiva de inundabilidad

- *Actualización REPIPI (revisión del plan integral de prevención de inundaciones). Actualización red datos: cartográficos e hidrológicos, ¿quién?¿cómo? ¿de qué forma?*

- *Normalización de los estudios hidráulicos que van a servir de base para la ordenación en función del grado de inundabilidad.*
- *Priorización en la caracterización de riesgo de inundación del suelo a la calificación urbanística.*
- *Zer klima-aldaketaren eraginez? / ¿qué hay sobre la influencia del cambio climático?*

Ordenación del territorio

- *Cambio de uso del suelo, de industrial a residencial. ¿Cuál es la visión de este hecho en el nuevo PH?*
- *Influencia del PH en la ordenación actual: ¿posible revisión de la calificación y clasificación del suelo?*
- *Efectos de la actualización de la cartografía de inundabilidad en el planeamiento aprobado definitivamente.*
- *Contradicción normativa de usos del suelo en áreas inundables entre los PTP y el PTS de ríos y arroyos.*
- *Regulación clara de los efectos de la aplicación de los criterios a las edificaciones existentes.*

Transitoriedad

- *Efecto llamada de la transitoriedad de las normas ¿cómo evitarlo?*
- *Transitoriedad planeamiento: afección a planeamiento vigente, consecuencias de la afección, indemnizaciones…*

Criterios de usos del suelo

- *Usos del suelo en periodo de retorno de 500 años.*
- *Criterio de aplicación: clasificación del suelo (urbano…) o situación (rural o urbanizado).*
- *Garajes, sótanos y usos comerciales en zonas inundables.*
- *Muy importante el efecto de impermeabilización de suelos (urbanización, infraestructuras).*
- *La eliminación de algunas construcciones en las zonas inundables ¿es real? Ejemplos.*

Gestión embalses

- *Gestión y seguimiento de: presas, embalses, balsas. Categorías. Normas de explotación. Planes de emergencia.*
- *Garantías de abastecimiento.*

ANEXO II. RELACIÓN DE ASISTENTES

ENTIDAD	NOMBRE
UPV-EHU	Iñaki Antigüedad
Sprilur	Iñigo Ramos
Amvisa	Rosario Muñoz
A21 Enkarterrialde	Janire Estrada
Plataforma Espitsua	Javier Vázquez
Orixol elkartea	Jaime Ortiz de Urbina
DFG: Dirección de Obras Hidráulicas	Patxi Tames

DFG: Dirección de Montes y Medio natural	Iñaki Bañares
Aguas del Añarbe	Mitxel Corcuera
Gobierno Vasco: Dirección de suelo y urbanismo	Rafael Farias
Gobierno Vasco: Dirección de suelo y urbanismo	Rosa Razkin
DFB	Marisi Busturia
DFB	Itziar Bárcena
URA	Iñaki Urrizalki
URA	Josu Perea
URA	Iñaki Arrate
URA	Arantza Martínez de Lafuente
URA	Maria José Guerrero
URA	Cristian Stocker
URA	Iker Fernandez de Ortega Larrucea
URA	Fran Silván
URA	Víctor Peñas
URA	Naiara Pérez
URA	Gonzalo Cabo
Intecsa	Eva Balerdi
Bakeaz	Josu Ugarte
Bakeaz	Amancay Villalba

PROCESO PARTICIPATIVO RELACIONADO CON LA ELABORACIÓN DE LOS PLANES HIDROLÓGICOS DEL PAÍS VASCO

ACTA DEL TALLER MONOGRÁFICO RELATIVO A CAUDALES ECOLÓGICOS

Diciembre de 2010

Orio 1-3 01010 Vitoria-Gasteiz (Araba/Álava)
T: 945 01 17 00 - F: 945 01 17 01 - www.uragentzia.net

1. INTRODUCCIÓN

1.1 DATOS DEL TALLER

- **Taller**: Taller de participación pública para la elaboración de los Planes Hidrológicos del País Vasco. Monográfico sobre caudales ecológicos.
- **Objetivos**: Dar a conocer y debatir las metodologías y resultados sobre caudales ecológicos plasmados en el Plan Hidrológico de las Cuencas Internas del País Vasco, así como el planteamiento acerca de su implantación y seguimiento.
- **Fecha**: 22 de diciembre de 2010, miércoles.
- **Lugar**: Gobierno Vasco, sala nº 6 de Lakua I, en Vitoria-Gasteiz.
- **Número de asistentes**: 34 (excluido personal de URA y Bakeaz). En el anexo I se recoge el listado de asistentes.
- **Documentación de referencia**: Presentación elaborada por URA, Borrador de Plan Hidrológico de las Cuencas Internas del País Vasco (Memoria, Anexos, Normativa, Programa de Medidas).

1.2. PROGRAMA

- 10.00-10.10 h Presentación y bienvenida.
- 10.10-10.20 h Introducción de la sesión de trabajo. Bakeaz.
- 10.20-11.00 h Presentación sobre caudales ecológicos. Agencia Vasca del Agua.
- 11.00–11.10 h Explicación de la dinámica participativa. Bakeaz.
- 11.10-11.45 h Debate.
- 11.45-12.15 h Pausa-café.
- 12.15-13.50 h Debate (continuación).
- 13.50-14.00 h Clausura y cierre. Agencia Vasca del Agua.

1.3. METODOLOGÍA

Tras la presentación por parte de URA, en la que sintetizaron las cuestiones más relevantes sobre la determinación, implantación y seguimiento de caudales ambientales, se dio paso a una metodología de trabajo que potencia la valoración individual del documento y el debate a través de su puesta en común. La estructura del debate y, por tanto, del taller, se preparó en función de los siguientes grandes bloques temáticos relacionados con caudales ecológicos:

- Metodología
- Implementación
- Seguimiento y control
- Cuencas intercomunitarias

- Otras cuestiones

2. DESARROLLO DEL TALLER

2.1. APORTACIONES E IDEAS PLANTEADAS EN EL DEBATE POR PARTE DE LOS ASISTENTES

Metodología

Datos de partida para cálculo de caudales ecológicos. Un asistente plantea si en algunos casos podría haber series más adecuadas que las utilizadas para el cálculo del caudal ecológico. Desde URA se explica que éste es un tema al que se le ha dado mucha importancia puesto que en función de la serie utilizada los resultados pueden ser distintos. En este sentido, se ha tratado de escoger la mejor de las series disponibles: Con carácter general proceden del modelo distribuido Tetis. No obstante, en aquellos puntos en los que la calibración de este modelo no es satisfactoria, se ha optado por series alternativas, ya sean procedentes del modelo Sacramento (Diputación Foral de Gipuzkoa), o incluso por series aforadas.

Regímenes especiales para masas con condicionantes especiales. Un asistente explica que en Red Natura 2000 puede haber requerimientos específicos de caudales ecológicos. Desde URA está de acuerdo con el planteamiento pero se aclara que no se han aportado estudios que permitan determinar con mayor precisión estos requerimientos. Se plantea dejar una puerta abierta a que en el momento en el que se disponga de estos trabajos se incorporen a la planificación hidrológica.

Embalses con caudal ecológico distinto al general. Un asistente propone que para algunos embalses, dada su ubicación, se fije un caudal ecológico distinto al modular. Se trataría de embalses ubicados prácticamente en la confluencia de un río mayor, como Ibiur.

Implementación

Caudales ecológicos en aquellas concesiones que no lo recogen expresamente en su condicionado. Se produce un debate acerca de esta cuestión. Algunos asistentes muestran su disconformidad con el criterio expuesto por URA en relación con la implantación de caudales ambientales en las concesiones que no recogen caudales ecológicos de forma expresa en su condicionado (es decir, cumplimiento de los nuevos regímenes de caudales ecológicos en enero de 2016 y, a su juicio, sin derecho a indemnización). Otros asistentes expresan que el planteamiento de URA les parece adecuado.

Plazo para la implementación de los caudales ecológicos. Algunos asistentes consideran contradictorio que el plazo para cumplir el estado ecológico sea 2015 y que el plazo para cumplir con los caudales ecológicos sea 2016. Desde URA se aclara que en realidad no hay contradicción: los plazos concretos son 31 de diciembre de 2015 y enero del 2016 respectivamente, pero en todo caso, se toma nota de la posibilidad de confusión para su corrección.

Otros asistentes consideran que enero de 2016 es un plazo demasiado lejano en el tiempo, especialmente en el caso de espacios naturales protegidos.

Seguimiento y control

Control de caudales ecológicos. Diferentes asistentes indican que hay un claro déficit por parte de URA en lo que respecta a control de caudales ecológicos y seguimiento. Se pide actuación en este sentido. URA informa de las actuaciones que tiene previsto acometer de forma inmediata para dar solución a esta carencia.

Se pregunta quien va a realizar el seguimiento de caudales ecológicos. Desde URA se responde que hay diferentes tipos de control, y que la entidad que debe proceder a este seguimiento es distinta en función de esta circunstancia: En lo que se refiere al caudal tomado, es el concesionario el que debe implementar los mecanismos necesarios y proceder al seguimiento, comunicando los resultados a la administración hidráulica. En lo que se refiere a los caudales ecológicos aguas abajo de las tomas, el control corresponde a las administraciones hidráulicas, sin perjuicio de eventuales colaboraciones con otras administraciones para un resultado más eficaz.

Nuevas metodologías de control. Un asistente expone que hoy en día hay métodos técnicos suficientes para medir lo que se está detrayendo en tiempo real y se propone que se adopten metodologías para ello.

Cumplimiento de los regímenes de caudales ecológicos. Un asistente expone que en algunos embalses de abastecimiento, gestionados por mancomunidades y consorcios, no se están cumpliendo los caudales ecológicos establecidos. Desde su punto de vista las administraciones públicas deben dar ejemplos de buenas prácticas.

Cuencas intercomunitarias

Regulación. Un asistente plantea la posibilidad de construir una balsa de regulación adicional en Trespuentes con el fin de que, desde su punto de vista, se garantice el cumplimiento de caudales ecológicos en estiaje.

Otras cuestiones

Normativa. Un asistente expone que la redacción dada al artículo 72 de la normativa implica que se pueda entender que no se pretende dar más concesiones para aprovechamientos energéticos. Para el resto de aprovechamientos la redacción es distinta. Desde URA se aclara que se modificará la redacción, puesto que no hay tal intención detrás de esa redacción.

Un asistente pregunta como pueden afectar los nuevos caudales ecológicos a la concesión de nuevos regadíos agrícolas, especialmente en la cuenca hidrográfica del Ebro. Se responde que las nuevas concesiones deberán cumplir con estos caudales, lo mismo que cualquier otro aprovechamiento.

2.2. OTROS ASPECTOS

Durante el taller se expone que se ha iniciado la información pública del Plan Hidrológico de Cuencas Internas de la CAPV y que los documentos se encuentran en la página web de URA, www.uragentzia.net. Se informa que en estos documentos se han introducido algunas modificaciones respecto a los borradores entregados en la jornada de presentación del proceso de participación pública.

Desde URA se aclara que durante el proceso de información y participación pública, por supuesto, no se modificarán los documentos.

ANEXO I. RELACIÓN DE CONTENIDOS DE LAS TARJETAS

Metodología

- *¿Cómo se han determinado los caudales naturales?*
- *En algunos embalses de regulación, puede ser interesante un caudal ecológico distinto al modular.*
- *Masas con condicionantes especiales necesitan regímenes especiales.*

Implementación

- *¿Por qué se insiste tanto en lo controvertido de la interpretación sobre la no indemnización?*
- *2016 demasiado lejos. En especial para las concesiones sin caudales ecológicos.*
- *2016 es un horizonte lejano para: 1. Concesiones sin caudales ecológicos. 2. Concesiones en ZEC fluviales. Necesario acortar plazos.*
- *Felicitando a URA por la propuesta de caudales ecológicos, propongo que sobre todo, para las concesiones que no tienen ningún condicionante ecológico, se imponga uno antes del 2016.*

Seguimiento y control

- *El control hay que hacerlo siempre, también con el condicionado actual.*
- *El control lo va a hacer URA o alguien de la administración, pero ¿quién va a pagarlo?*
- *¿Quién lo va a ejecutar? (URA, Diputaciones, titulares…?*
- *En nuevas concesiones estipular obligatoriedad de proporcionar a la administración volumen detraído a tiempo real.*
- *Creo que es necesario hacer un esfuerzo en seguimiento y control, incluyendo los embalses gestionados por empresas públicas.*

Cuencas intercomunitarias

- *Planteamiento alternativo de posible construcción de una balsa de laminación de unos 30 hm3 para mantenimiento del caudal ecológico y regulación en Trespuentes (Arce) Zadorra, teniendo en cuenta que se alivia anualmente una media de 50-55 hm3.*

Otras cuestiones

- *En el artículo 75 de la normativa se dice textualmente: "en el caso de que se conceda un nuevo aprovechamiento…". En los demás tipos de aprovechamientos no se redacta igual, ¿por qué?*

ANEXO II. RELACIÓN DE ASISTENTES

ENTIDAD	NOMBRE
A22 Enkarterrialde	Janire Estrada
Consorcio de Aguas Bilbao Bizkaia	José María García
Gobierno Vasco	Mª José Lodeiro
UPV	Javier Almandoz
UPV	Asier Arrizabalaga
Gi Watt	Patxi Lakuntza
Amvisa	Ramón Larrinoa
Amvisa	Charo Muñoz
Iberdrola	Clemente Prieto

ENTIDAD	NOMBRE
Ayuntamiento de Valdegovía	Juanjo Angulo
Neiker	Gerardo Besaga
Neiker	Ana Aizpurua
UPV	Arturo Elosegi
Diputación Foral de Gipuzkoa	Iñaki Bañares
Diputación Foral de Gipuzkoa	Félix Izco
Diputación Foral de Gipuzkoa	Patxi Tames
Diputación Foral de Bizkaia	Cristina Mata
EVE	Francisco Gómez
Ayuntamiento de Asparrena	José Gálvez
Ekolur	Pedro Areta
URA	Iñaki Urrizalki
URA	José Mari Sanz de Galdeano
URA	Josu Perea
URA	Iñaki Arrate
URA	Arantza Martínez de La Fuente
URA	Iñaki Urrutia
URA	Darío Yécora
URA	Cristian Stocker
URA	Iker Fernández de Ortega
URA	Fran Silván
URA	Víctor Peñas
URA	
Inguru	María de Santiago
Intecsa	Eva Balerdi
Bakeaz	Alba Ballester
Bakeaz	Amancay Villalba

PROCESO PARTICIPATIVO RELACIONADO CON LA ELABORACIÓN DE LOS PLANES HIDROLÓGICOS DEL PAÍS VASCO

ACTA DEL TALLER MONOGRÁFICO SOBRE RECUPERACIÓN DE COSTES

Marzo de 2011

Orio 1-3 01010 Vitoria-Gasteiz (Araba/Álava)
T: 945 01 17 00 - F: 945 01 17 01 - www.uragentzia.net

1. INTRODUCCIÓN

1.1 DATOS DEL TALLER

- **Taller**: Taller de participación pública para la elaboración de los Planes Hidrológicos del País Vasco. Taller monográfico sobre la recuperación de costes.
- **Objetivos**: Dar a conocer y contrastar con los asistentes el planteamiento que tienen en el Plan Hidrológico las cuestiones relacionadas con la recuperación de los coste del agua.
- **Fecha**: 9 de marzo de 2011, miércoles.
- **Lugar**: Hotel Silken Amara Plaza, Sala Oiartzun, San Sebastian/Donostia.
- **Número de asistentes**: 16 (excluido personal de URA, Bakeaz y asistencias técnicas). En el anexo I se recoge el listado de asistentes.
- **Documentación de referencia**: Presentación elaborada por URA, Borrador de Plan Hidrológico de las Cuencas Internas del País Vasco (Memoria, Anexos, Normativa, Programa de Medidas).

1.2. PROGRAMA

- 10.00 - 10.10 h. Presentación y bienvenida.
- 10.10 - 10.20 h. Introducción de la sesión de trabajo. Bakeaz.
- 10.20 - 11.00 h. Presentación resumen sobre la recuperación de costes. Agencia Vasca del Agua.
- 11.00 - 11.10 h. Explicación de la dinámica participativa. Bakeaz.
- 11.10 - 11.40 h. Pausa-café.
- 11.40 - 13.50 h. Debate.
- 13.50 - 14.00 h. Clausura y cierre. Agencia Vasca del Agua.

1.3. METODOLOGÍA

Tras la presentación por parte de URA, se dio paso a una metodología de trabajo que potencia la valoración individual del documento y el debate a través de su puesta en común. La estructura del debate y, por tanto, del taller, se preparó en función de los contenidos de las tarjetas escritas por los asistentes, que se agruparon en los siguientes bloques temáticos:

a) Diagnóstico.
b) Medidas:
    - Normativa
    - Excepciones
    - Fomento recuperación de costes

- Conceptos
- Subvenciones
- Instrumentos
- Estrategias

c) Otras cuestiones.

Cada asistente escribió sus aportaciones y/o preguntas en tarjetas que se ordenaron en los bloques anteriormente mencionados, y después fueron presentadas y debatidas en plenario.

2. DESARROLLO DEL TALLER

2.1. APORTACIONES E IDEAS PLANTEADAS EN EL DEBATE POR PARTE DE LOS ASISTENTES

a) DIAGNÓSTICO

Tras la exposición algunos asistentes señalan que en la recuperación de costes no han sido tenidos en cuenta sectores tales como el regadío y las hidroeléctricas. Al respecto desde URA se señala que esto se debe a que su repercusión en las cuencas internas del País Vasco es menor.

Los participantes destacan la heterogeneidad en cuanto a la tipología, características y servicios prestados por los distintos entes gestores lo cual implica importantes diferencias tarifarias. Los costes repercutidos a los usuarios (tarifas) son variables y no reflejan en su totalidad el coste del agua.

Amortizaciones: Se señala la conveniencia de establecer una metodología para el cálculo del porcentaje de recuperación de costes que incluya criterios para el cálculo de las amortizaciones. Las infraestructuras subvencionadas también deben de ser amortizadas.

En el taller también se comenta qué pasaría en el caso de que el ente gestor que explota la infraestructura no sea su propietario. Al respecto se señala que deberá cobrar la recuperación de costes (vía tarifaria) quien tenga la obligación de volver a recuperarla cuando quede obsoleta sea quien sea.

Documentación presentada: Respecto a la documentación presentada se indica que los datos de los costes del agua son del 2008 y requieren su actualización. Asimismo se señala dichos costes debieran incluir la tasa de alcantarillado (sin importar quién la cobra) debiéndose aclarar si reflejan o no el IVA repercutido a los consumidores. Al respecto los técnicos de URA reconocen la necesidad de actualizar estos datos y de tener en cuenta los mencionados aspectos.

Porcentaje de recuperación de costes: En relación con este asunto algunos representantes de los entes gestores exponen dos situaciones (la situación actual y la marcada como objetivo). En la situación actual (recuperación del 70%) si no hay una compensación mediante subvenciones esto repercutirá en las inversiones de infraestructuras a realizar, hipotecando la acometida de nuevas inversiones, por ejemplo, en las redes secundarias. Por el contrario, si se pretende recuperar el 100% habría que incrementar las tarifas entre un 10 y un 50% lo cual podría

acarrear problemas socio-políticos complejos por lo que resulta necesaria una acción conjunta para plantear las estrategias de solución.

Costes ambientales: Uno de los asistentes al taller muestra su preocupación en relación con la valoración de los costes ambientales y la metodología para su cálculo. Al respecto los técnicos de URA señalan que, desde su punto de vista, los entes gestores deberían centrarse en la prestación de sus servicios y URA en los ambientales. El canon del agua es una medida de recuperación parcial de los costes ambientales.

Sector agrario: Desde el sector agrario se realizan dos observaciones. La primera es que muchas veces a los agricultores/ganaderos se les está aplicando tarifas domésticas o industriales. La segunda es que cuando los municipios se conectan a las redes de un consorcio no existe mejora alguna en el servicio para los usuarios que se encuentran alejados del núcleo urbano pero sí se les aplica la tarifa común. Al respecto señalan algunos de los responsables de los entes gestores que la recuperación de costes en los núcleos dispersos considerados de forma aislada sería imposible en la práctica debido a la gran inversión en infraestructuras que conlleva.

El representante del sector agrario defiende que en la Ley Vasca del Agua se recoge que tiene que haber tres tarifas diferenciadas para los usos urbano, industrial y agrícola y solicita que se establezca una tarifa diferenciada para los usos agrarios. Al respecto un representante de los entes gestores señala que el sector agrario ya tiene un precio diferenciado pues la imputación de costes es muy asimétrica con respecto a las zonas urbanas.

Los representantes de los entes gestores recuerdan que en el medio rural de forma estricta sólo estarían obligados a servir agua para el abastecimiento de la población.

Pequeñas entidades y núcleos dispersos: Siguiendo con el saneamiento y abastecimiento de las pequeñas entidades y núcleos dispersos se comenta la situación en Álava. En este Territorio Histórico hay numerosos entes gestores de poblaciones de pequeño tamaño y con gran variación poblacional durante diferentes épocas anuales. En relación con lo anterior los técnicos de URA señalan que, independientemente de la entidad y relevancia de los entes gestores, tanto el abastecimiento como el saneamiento necesitan de un grado de profesionalidad en la gestión que actualmente en muchos casos no existe.

Igualmente los técnicos de URA señalan que diariamente se producen incumplimientos de autorización de vertidos en muchos de estos núcleos dispersos de Alava carentes de infraestructuras adecuadas, algunos de los cuales tienen tarifas muy bajas muy lejos del principio de recuperación de costes. URA considera que la solución es el fomento de entes gestores con capacidad suficiente y recuerda que la Administración Hidráulica no puede obligar a los municipios a consorciarse pero tampoco puede eximir del cumplimiento de la ley.

b) MEDIDAS

b.1) Normativa:

Alcance Reglamento Marco. Los asistentes preguntan por el alcance del Reglamento Marco de Prestación de los Servicios de Abastecimiento y Saneamiento y consideran necesario que se redacte cuanto antes y que incluya criterios mínimos para la recuperación de costes que incentiven la reducción del consumo. Concluyen señalando que la Ley 1/2006 del Agua, del País Vasco preveía su desarrollo normativo en un plazo de 6 meses el cual no se ha cumplido.

En relación con lo anterior URA señala que se está trabajando en un borrador del citado Reglamento Marco y que dicho documento establecerá criterios generales como, por ejemplo, los conceptos a incluir en la recuperación de costes (amortización de inversiones, vida útil, etc.).

La opinión general es que el instrumento más adecuado en lo relativo a la recuperación de costes será el citado Reglamento Marco pues su ámbito de aplicación será toda la CAPV a diferencia de los Planes Hidrológicos. No obstante, añaden los técnicos de URA, que se han incluido algunos aspectos de recuperación de costes en el borrador del Plan Hidrológico de las Cuencas Internas de la CAPV.

b.2) Excepciones:

El representante del sector agrario solicita que se considere el uso agrario una excepción al principio de recuperación de costes debido a su aportación a la cohesión territorial, a la mejora de la calidad ambiental, etc.

b.3) Fomento de recuperación de costes:

Para fomentar la recuperación de costes se recogen varias ideas:

1. Que se clarifiquen al máximo las políticas de subvenciones de las distintas administraciones implicadas haciéndose una propuesta de control de las subvenciones y ayudas a aquellos gestores que no justifiquen la aplicación de la recuperación de costes.

2. Que se exija un estudio de sostenibilidad económica y técnica a cada actuación subvencionable y que las subvenciones sean otorgadas en función de dicho estudio. Que se desarrolle una herramienta para valorar la sostenibilidad ambiental de las actuaciones subvencionables

3. Se propone la creación de una tabla común de imputación de las amortizaciones técnicas para las distintas instalaciones e infraestructuras.

4. Se propone que se haga un inventario de todas las instalaciones hayan sido o no construidas por los entes gestores.

5. Se considera necesario que haya una planificación escalonada general para la recuperación de costes, por ejemplo, 5 años y que la recuperación del 100% de los costes, tal y como se recogía el borrador de la DMA, sea obligatoria y no sólo una recomendación. Asimismo se ha solicitado la conveniencia de que en la normativa se incluya orientativamente cuál debiera ser el precio mínimo repercutido, por ejemplo 2,1-2,2 €/m^3.

6. Finalmente se considera necesario que el análisis de la situación en relación con la recuperación del coste del agua se extienda a otros agentes (partidos políticos, EUDEL, etc.) buscando una acción conjunta que permita alcanzar una propuesta de planificación en la línea de lo recogido en la DMA.

C) <u>OTRAS CUESTIONES</u>

Impacto en la capacidad de pago. Algunos de los asistentes señalan que sería interesante conocer el impacto de una previsible mayor recuperación de costes sobre la renta familiar para de esta manera saber cómo afectará las subidas a las familias más desfavorecidas.

Estructura de costes. En la estructura de costes la gran parte son fijos (en torno al 80%). El tema de la progresividad de las tarifas (incluido tipología de usuarios) conlleva el establecimiento de diferentes tarifas; tema éste que, en opinión de los representantes de los entes gestores, debería ser objeto de reflexión. En su opinión el problema está en la repercusión real de los costes del agua, no en la progresividad de la tarifa. Coinciden en que lo que puede ocasionar una disminución en los consumos de agua será la repercusión total de los costes, no la progresividad de la tarifa.

Otros modelos. Se debería examinar otros modelos de gestión en otros estados con el fin de extraer conclusiones que puedan mejorar la gestión de los servicios del agua del País Vasco.

Otros aspectos

En caso de necesitar más información sobre los planes hidrológicos, pueden encontrarlo en www.uragentzia.net y se les invita a participar en los talleres monográficos y sectoriales que faltan por realizar.

ANEXO I. RELACIÓN DE CONTENIDOS DE LAS TARJETAS

A continuación se presentan los contenidos de las tarjetas redactadas por los asistentes.

1. Diagnóstico

- *Consideraciones previas: 1. Completamente de acuerdo en lo referente a servicios del agua urbana. 2. Se obvia el tema del regadío y de los aprovechamientos hidroeléctricos.*
- *Comentario: Se asume que el canon ambiental y otros posibles canones (por ejemplo, recuperación de costes de actuación de interés o del Estado) no van a crecer.*
- *Existencia de diferentes costes y grados de recuperación en las entidades: heterogeneidad.*
- *Entiendo que los datos aportados están analizados desde el punto de vista de los gestores y, por tanto, no está incluido el IVA repercutido a los usuarios.*
- *Convendría actualizar los datos al 2010 sobre la gestión del ciclo integral del agua. En los datos aportados, ¿están considerados el abastecimiento, el alcantarillado, la depuración de aguas residuales?*
- *Recuperación escasa de los costes y aplicación de distintos criterios a la hora de imputar las amortizaciones técnicas.*
- *La media de casi 30% de no repercusión de costes afecta directamente a la capacidad inversora de los entes gestores, pudiendo llegar a generarse a medio plazo déficits importantes en necesidades de infraestructuras e hipotecando la posibilidad de acometer las necesarias inversiones en las redes secundarias.*
- *Llegar a la plena recuperación de costes, en la medida que supone incrementos tarifarios importantes, del 10% en el mejor de los casos, o del 50% en el peor (referido a las entidades gestoras), plantea un problema socio-político complejo que requiere un análisis acertado para plantear las estrategias de solución.*
- *Costes ambientales: profundización en los métodos de valoración y obligatoriedad de cálculo.*
- *Dificultad valoración de costes medioambientales.*

- *Aplicación de tarifas al uso agrario en base a cálculos de costes generales de consorcio sin tener en cuenta que en muchos casos el abastecimiento, depuración y saneamiento es el mismo que el ayuntamiento tenía con carácter previo aunque se haya cambiado de manos el control.*
- *Uso agrario camuflado entre el uso doméstico y el uso industrial.*
- *¿Se ha hecho algún estudio coste/beneficio para saber cuál es el nivel lógico que deben alcanzar las pequeñas entidades?*

2. Medidas

2.1 Normativa:

- *Fomento de la recuperación de costes: ¿Con qué grado de detalle se incluirán en los reglamentos Marco los criterios para fomentar la recuperación de costes?*
- *La Ley Vasca del Agua prevé un desarrollo reglamentario en seis meses que sólo se ha cumplido en el canon del agua. Es urgente el Reglamento de Abastecimiento que precise el número de tramos de tarifa y el porcentaje de diferencia entre tramos, para dar soporte legal a la ordenanza.*
- *Se traducen a dos artículos de la Normativa, ¿a quién aplicar? ¿a los usuarios de agua de las Cuencas Internas del País Vasco?*

2.2 Excepciones:

- *Tal y como recoge la Memoria del Plan Hidrológico de las Cuencas Internas del País Vasco, la aplicación de excepciones al principio de recuperación de costes para el uso agrario por su inestimable aportación a: la cohesión territorial, mejora de la calidad ambiental, mejora de la competitividad de la actividad agrícola.*

2.3 Fomento de recuperación de costes:

2.3.1 Conceptos

- *Identificación de costes de abastecimiento y saneamiento. Ej.: imputación de gastos de estructura.*
- *El canon ambiental (impuesto) tal vez es parcialmente una medida de recuperación de costes del recurso.*

2.3.2 Subvenciones

- *Controlar las subvenciones y ayudas a aquellos gestores que no justifiquen la aplicación de la recuperación de costes.*
- *Clarificar la política de subvenciones de todas las administraciones implicadas. Exigir un estudio de sostenibilidad técnica y económica, de cada actuación antes de ser subvencionada.*
- *Analizar la oportunidad de extender la condición de recuperación de costes de las ayudas al fomento de la eficiencia a todas las inversiones.*

2.3.3 Instrumentos, ¿cómo?

- *Aprobación tal y como se marca en la DMA y en la ley de Aguas de una tarifa diferenciada para los usos agrarios.*

- *Vida útil de los activos para calcular la amortización.*
- *Posibilidad de establecer una tabla común de imputación de las amortizaciones técnicas para las distintas instalaciones del Ciclo Integral del Agua.*
- *Necesidad de inventariar todas las instalaciones.*
- *Es importante una planificación escalonada general (por ejemplo con alcance 25 años) para llegar a la plena recuperación de costes, para que cada ente gestor pueda hacer su propia planificación a partir de esta planificación. Sería importante que se hiciera un marco medio de recuperación plena que sirviera como referencia que, en mi opinión, rondaría los 2,1 €/m3*
- *Cuando el propietario de las instalaciones no es el gestor ¿quién tendría que recuperar los costes de la inversión y amortización y cómo se distribuirían los ingresos?*

2.3.4 Estrategias

- *Promover un análisis de la situación y una propuesta de planificación con los partidos políticos, Eudel, etc.*

3. Otras Cuestiones

- *El impacto de una previsible mayor recuperación de costes sobre la renta familiar disponible pasará del 0,5% al 1%. Convendrá relacionar el gasto enagua con la renta de las familias más desfavorecidas (percentil 10%, por ejemplo) y comprobar que no excede del 40%. Pienso que esto no debería ser un problema en la CAPV.*
- *Tipología de usuarios.*
- *Equilibrio entre cuota fija y cuota variable.*
- *No existencia de bonificaciones sociales. Excepciones: familia numerosa, eliminar el efecto de la progresividad en tarifas.*

ANEXO II. RELACIÓN DE ASISTENTES

ENTIDAD	NOMBRE
Consorcio de Aguas de La Rioja Alavesa	Luis Enrique López
Consorcio de Aguas del Añarbe	Aitor Area
IKT	Arantzazu Pérez de Arenaza
CABB	Daniel Hernández
CABB	Juan Antonio Hernando
CABB	Maite Diez
CABB	Unai Lerma
Conseil General des Pyrénees-Atlantiques	Henri Pellizaro
Conseil General des Pyrénees-Atlantiques	Caroline Sarrade
Cluster del papel	Iñaki Ugarte

Álava Agencia del Agua	Julián Landín
Txingudi	Miguel Angel Muñagorri
Txingudi	Jose Gorrotxategi
Amvisa	Angel Llamazares
Iberdrola	Clemente Prieto
ENBA	Xabier Iraola
Intecsa	Juanjo Benítez
URA	Josu Perea
URA	Iñaki Arrate
URA	Arantza Martínez de Lafuente
URA	Alberto Manzanos
URA	Iñaki Urrizalki
BAKEAZ	Alba Ballester
BAKEAZ	Josu Arambarri
BAKEAZ	Amancay Villalba

PROCESO PARTICIPATIVO RELACIONADO CON LA ELABORACIÓN DE LOS PLANES HIDROLÓGICOS DEL PAÍS VASCO

ACTA DEL TALLER MONOGRÁFICO RELATIVO AL SECTOR AGUA Y ENERGÍA

Febrero de 2011

Orio 1-3 01010 Vitoria-Gasteiz (Araba/Álava)
T: 945 01 17 00 - F: 945 01 17 01 - www.uragentzia.net

1. INTRODUCCIÓN

1.1 DATOS DEL TALLER

- **Taller**: Taller de participación pública para la elaboración de los Planes Hidrológicos del País Vasco. Monográfico sobre agua y energía.
- **Objetivos**: Dar a conocer y debatir los aspectos más importantes relacionados con el sector energético plasmados en el Plan Hidrológico de las Cuencas Internas del País Vasco.
- **Fecha**: 17 de febrero de 2011, jueves.
- **Lugar**: Hotel Amara Plaza, sala Oiartzun, en San Sebastián.
- **Número de asistentes**: 4 (excluido personal de URA y Bakeaz). En el anexo I se recoge el listado de asistentes.
- **Documentación de referencia**: Presentación elaborada por URA, Borrador de Plan Hidrológico de las Cuencas Internas del País Vasco (Memoria, Anexos, Normativa, Programa de Medidas).

1.2. PROGRAMA

- 17.00-17.10 h Presentación y bienvenida.
- 17.10-17.20 h Introducción de la sesión de trabajo. Bakeaz.
- 17.20-18.00 h Presentación resumen sobre agua y energía. Agencia Vasca del Agua.
- 18.00–18.10 h Explicación de la dinámica participativa prevista y adopción consensuada de la decisión de sustituirla por un debate.
- 18.10-19.00 h Debate.
- 19.00-19.10 h Clausura y cierre. Agencia Vasca del Agua.
- 19.10-19.40 h Café.

1.3. METODOLOGÍA

- Tras la presentación por parte de URA, en la que sintetizaron las cuestiones más relevantes sobre el sector energético, se dio paso a debate plenario en el que se realizaron valoraciones individuales del documento, y aportaciones y sugerencias.

2. DESARROLLO DEL TALLER

2.1. APORTACIONES E IDEAS PLANTEADAS EN EL DEBATE POR PARTE DE LOS ASISTENTES

Caudales ecológicos. De forma general y desde la perspectiva técnica, se ha manifestado una amplia aceptación y aprobación de la metodología utilizada y los resultados obtenidos para el cálculo de los caudales ecológicos modulares.

Revisión prioridades de uso. El Plan Hidrológico establece entre sus contenidos, la prioridad y compatibilidad de uso del agua. Entre los asistentes al taller surgió la solicitud de valorar la posibilidad de situar al mismo nivel de los usos industriales, los usos energéticos. Desde URA se aclara que el orden en la prioridad es el considerado por la Confederación Hidrográfica del Cantábrico, y que se considerará la posibilidad de efectuar modificaciones.

Plazos de concesión de los aprovechamientos hidroeléctricos. Uno de los asistentes plantea la necesidad de revisar los plazos en las ampliaciones de concesión, dado que los que prevé el plan, de forma general, no son suficientes para amortizar las inversiones necesarias para continuar con la actividad. Por ello se plantea la posibilidad de realizar análisis de rentabilidad que permitan establecer plazos que permitan recuperan la inversión.

Participación activa del sector energético. En relación con el desarrollo del proceso de elaboración del Plan Hidrológico, uno de los asistentes indica la conveniencia de trabajar de manera conjunta entre el sector energético y la propia Agencia Vasca del Agua, fomentando una participación más activa del sector, con un espacio de comunicación entre los diferentes agentes implicados.

2.2. OTROS ASPECTOS

Tras el debate, se recuerda a todos los asistentes que existen otras vías de participación (www.irekia.net, twitter, correo electrónico). En caso de necesitar más información sobre los planes hidrológicos, pueden encontrarlo en www.uragentzia.net y se les invita a participar en los talleres que faltan por realizar.

ANEXO I. RELACIÓN DE CONTENIDOS DE LAS TARJETAS

El taller se realizó, finalmente, sin la utilización de tarjetas.

ANEXO II. RELACIÓN DE ASISTENTES

ENTIDAD	NOMBRE
Diputación Foral de Gipuzkoa	Iñigo Mendiola
Consorcio de Aguas Bilbao Bizkaia	José María García
Gi Watt	Patxi Lakuntza
Iberdrola	Patricia Gómez
URA	Iñaki Arrate
URA	Arantxa Martínez de Lafuente
URA	Gonzalo Cabo
Bakeaz	Amancay Villalba

ENTIDAD	NOMBRE
Bakeaz	Josu Arambarri

PROCESO PARTICIPATIVO RELACIONADO CON LA ELABORACIÓN DE LOS PLANES HIDROLÓGICOS DEL PAÍS VASCO

ACTA DEL TALLER SECTORIAL SOBRE AGRICULTURA Y GANADERÍA

Febrero de 2011

Orio 1-3 01010 Vitoria-Gasteiz (Araba/Álava)
T: 945 01 17 00 - F: 945 01 17 01 - www.uragentzia.net

1. INTRODUCCIÓN

1.1 DATOS DEL TALLER

- **Taller**: Taller de participación pública para la elaboración de los Planes Hidrológicos del País Vasco. Taller sectorial sobre Agricultura y Ganadería.
- **Objetivos**: Dar a conocer y contrastar con los asistentes el planteamiento que tienen en el Plan Hidrológico las cuestiones relacionadas con la agricultura y la ganadería.
- **Fecha**: 23 de febrero de 2011, miércoles.
- **Lugar**: Palacio de Congresos Europa, sala Zabalgana, en Vitoria-Gasteiz.
- **Número de asistentes**: 25 (excluido personal de URA, Bakeaz y asistencias técnicas). En el anexo I se recoge el listado de asistentes.
- **Documentación de referencia**: Presentación elaborada por URA, Borrador de Plan Hidrológico de las Cuencas Internas del País Vasco (Memoria, Anexos, Normativa, Programa de Medidas).

1.2. PROGRAMA

- 17.20 - 17.30 h. Presentación y bienvenida.
- 17.30 - 17.40 h. Introducción de la sesión de trabajo. Bakeaz.
- 17.40 - 18.10 h. Presentación resumen sobre sector agrícola y ganadero en el Plan Hidrológico. Agencia Vasca del Agua.
- 18.10 - 18.50 h. Explicación e inicio de la dinámica participativa. Bakeaz.
- 19.00 - 19.20 h. Pausa-café.
- 19.20 - 20.50 h. Debate.
- 20.50 - 21.00 h. Clausura y cierre. Bakeaz.

1.3. METODOLOGÍA

Tras la presentación por parte de URA, se eligió una metodología de trabajo que potencia la valoración individual del documento y el debate a través de su puesta en común. La estructura del debate y, por tanto, del taller, se preparó en función de los contenidos de las tarjetas escritas por los asistentes, que se agruparon en los siguientes bloques temáticos:

- Valoración general.
- Contaminación relacionada con sector agrario.
- Suministros de demandas.
- Cuestiones administrativas, organizativas y de gestión.
- Otros.

Cada asistente escribió sus aportaciones y/o preguntas en tarjetas que se ordenaron en los bloques anteriormente mencionados, y después fueron presentadas y debatidas en plenario.

2. DESARROLLO DEL TALLER

2.1. APORTACIONES E IDEAS PLANTEADAS EN EL DEBATE POR PARTE DE LOS ASISTENTES

A continuación se presentan, de manera resumida, los principales debates y aportaciones del taller.

CONTAMINACIÓN RELACIONADA CON SECTOR AGRARIO

Nitratos y contaminación de aguas. Los representantes del sector son conscientes de los efectos que pueden producir unas prácticas inadecuadas y se muestran abiertos a buscar soluciones.

Consideran que los altos niveles de nitratos en la parte occidental del acuífero de Vitoria podrían estar relacionados con la aplicación de urea antihelada en el aeropuerto de Foronda. Los técnicos de URA explican que conocen esta práctica y que, efectivamente, puede incidir sobre zonas muy puntuales. No obstante, indican que las mayores concentraciones se encuentran en zonas sin relación con el aeropuerto, y que se está estudiando esta cuestión de forma específica.

Respecto a Lantarón se comenta que a pesar de los cambios producidos en los últimos años (cambios de cultivos, mejora de hábitos) esto no se refleja en un mejora de la situación por lo que sería necesario estudios más detallados. Al respecto URA indica que la recuperación cualitativa en el acuífero de Lantarón será lenta, diferente a la del acuífero de Vitoria. Señala que lo más probable es que se trate de un acuífero con una inercia muy importante y que el incremento de la concentración de nitratos sea debido sobre todo a recirculación de los retornos de los riegos desde los pozos utilizados en el pasado (se informa de que todavía que alguno en funcionamiento). Se apunta como posibles soluciones para mejorar esta problemática la eliminación de los mencionados pozos y el riego con aguas externas al acuífero.

Desde el sector se apunta la posibilidad de utilizar lodos de depuradora como abono. La Dirección de Agricultura del GV informa que se están realizando proyectos de investigación al respecto, pero que es necesario que estas prácticas se realicen de forma controlada y conforme a norma. Desde Aclima se indica que se está estudiando un proyecto I+D+i con el cluster del papel para una valorización no energética de los lodos de papelera.

Otros contaminantes. Se alude a otros contaminantes, como la presencia de plaguicidas. Desde URA se informa de la información generada en los últimos años y se indica que la voluntad de seguir investigando esta cuestión.

Prácticas forestales. Un asistente señala que ciertas actividades, como las “matarrasas”, originan contaminación por erosión, turbidez y aterramiento que afectan en ocasiones a captación de abastecimiento urbano. Desde el sector forestal y la DFA se señala que se han aprobado normativas así como procedimientos de mejora tales como la certificación de las explotaciones que unidos a los estudios de impacto ambiental ayudan a minimizar dichas afecciones. Los representantes del sector forestal invitan a apoyar iniciativas de este tipo y que se tengan en cuenta en el Plan Hidrológico. URA comenta que las afecciones a la calidad de las aguas por las actuaciones forestales inadecuadas son más frecuentes en la vertiente cantábrica, aunque también existen casos en la cuenca mediterránea y se invita a la administración sectorial

a incorporar al documento del Plan propuestas de mejora concretas para las prácticas forestales.

Riberas y márgenes. Los representantes del sector agrario señalan que las márgenes de los ríos son los terrenos más productivos y que si se pretende potenciar la vegetación de ribera es una cuestión que deberá ser compensada. También señalan que las medidas agroambientales previstas para compensar el lucro cesante no son suficientes. Por su parte URA señala que las actuaciones previstas están básicamente situadas en el dominio público hidráulico (en las riberas) y no en los márgenes. Finalmente el Patronato de Urdaibai expone su experiencia actual con custodia de terrenos para las zonas de márgenes así como con las distintas campañas de educación ambiental que ha llevado a cabo.

SUMINISTRO DE DEMANDAS

Planes de regadío. El sector manifiesta su preocupación por los retrasos para la materialización de las actuaciones en materia de regadío previstas en la planificación sectorial. La DFA informa de la situación actual y de las causas, administrativas y presupuestarias, que han provocado estos retrasos.

Herramientas de gestión, I+D+i, nuevas tecnologías. Ante la solicitud de herramientas de gestión, se comenta que existe un programa para asesoramiento de la agricultura en cuestiones relacionadas con la gestión del agua. Representantes del sector señalan que sería interesante integrar las herramientas o aplicaciones de todos los agentes participantes, como los cuadernos de explotación, dado que esto facilitaría la labor de los agricultores. Finalmente se concluye señalando que invertir en I+D+i (mejorar las necesidades de los cultivos, mejorar la eficiencia del agua, etc.) supone la reducción de la contaminación que llega a los ríos, por lo que se considera fundamental seguir trabajando en esta línea.

Bosques en cabecera. La administración sectorial destaca el efecto filtro que tienen los bosques de cabecera como reguladores y depuradores en la protección de las aguas. URA es consciente de su importancia y de la mejora que podría suponer en el documento las aportaciones del sector forestal y por ello invita a participar y a trasladar propuestas para conseguir los objetivos marcados.

CUESTIONES ADMINISTRATIVAS, ORGANIZATIVAS Y DE GESTIÓN

Coordinación/Comunicación. Algunos asistentes señalan la falta de coordinación entre agentes implicados y la falta de comunicación entre administraciones y organismos responsables. Por el contrario la Agencia Vasca del Agua considera que la elaboración de la documentación del Plan ha tenido una destacable colaboración interadministrativa (diputaciones, entes abastecedores,…).

Financiación de regadíos. Por parte de la DFA solicita que URA se implique presupuestariamente en la creación de infraestructuras para demandas agropecuarias, siempre y cuando suponga una mejora a la situación actual. Desde URA se explica que las actuaciones previstas para alcanzar los objetivos ambientales de la DMA y las actuaciones en materia de protección frente a avenidas implican partidas que van a comprometer, previsiblemente, los presupuestos ordinarios de URA en el primer horizonte del Plan.

Plan de Desarrollo Rural. Desde la administración sectorial se indican que las partidas presupuestarias del PDRS para llevar a cabo el grupo de medidas relacionado con los objetivos de la planificación hidrológica son en realidad más reducidas. Desde URA se solicita que faciliten cifras más representativas.

ZECs Directiva 92/43/CE de Hábitats. Sobre la consulta de cómo se van a tener en cuenta dentro del Plan Hidrológico, URA señala que los documentos de gestión de las zonas de la Red 2000 designadas como ZEC serán incorporados a la planificación hidrológica.

Concejos. El representante de ACOA indica que en Álava el monte público y su gestión pertenecen a los concejos y que, en su opinión, no han sido tenidos en cuenta. URA recuerda que se van a hacer talleres específicos con foros de Agenda 21 donde tendrá participación entidades menores (Ayuntamientos, Concejos, etc.).

Inundaciones. Desde el sector agrario se piden soluciones a los daños ocasionados por las inundaciones y mayor colaboración en el mantenimiento de los cauces. Desde URA se recuerda que, por un lado, ya hubo un taller específico para tratar la problemática de inundabilidad y, además, en cualquier caso debe cumplirse con la normativa de Gestión del riesgo de inundabilidad. Por otro lado, se señala que existen equipos contratados específicamente para el mantenimiento de cauces y que, efectivamente, es necesaria la actuación en puntos concretos para mantener la capacidad hidráulica de los cauces (puentes, etc.), pero que también es necesaria una mínima vegetación de ribera para poder alcanzar los objetivos ambientales establecidos por la normativa. Algunos representantes del sector dicen sentirse en desventaja frente a los sectores urbano e industrial. Al respecto URA señala que en materia de inundabilidad los criterios van dirigidos a la consecución de los objetivos medioambientales de la DMA y de la directiva de inundabilidad.

Korrosparri. Hay dos tarjetas que versan sobre Korrosparri. Desde URA se señala que, por un lado, no son el organismo que ha promovido este embalse y, por otro, ha habido otros talleres más adecuados para tratar este tema.

Abastecimiento en zonas rurales. Algunas de las tarjetas recogidas también hacen mención al tema del abastecimiento en núcleos rurales. Desde URA se indica que este tema no es objeto de este taller y que será tratado en el taller de abastecimiento y saneamiento.

Subproductos agrarios. Desde Agricultura del GV se solicita que el estiércol, purines, etc. sean considerados en la documentación no como residuos, sino como subproductos agrarios. URA manifiesta conformidad.

VALORACIÓN GENERAL

Respecto a la valoración general aportada por los asistentes, cabe destacar la valoración negativa que hace la representante de la DFA (sector forestal) dado que, en su opinión, los aspectos relacionados con el sector no han sido suficientemente tratados en el Plan Hidrológico. Desde la Agencia Vasca del Agua se indica que será bien recibida e incorporada al Plan la información que desde este solicita que se les traslade.

OTROS ASPECTOS

Algunos asistentes solicitan mayor concreción y antelación en las fechas de los talleres. Desde Bakeaz se señala que, en caso de necesitar más información sobre los planes hidrológicos, se puede encontrar en www.uragentzia.net, invitando a participar en los talleres monográficos y sectoriales que faltan por realizar.

ANEXO I. RELACIÓN DE CONTENIDOS DE LAS TARJETAS

A continuación se presentan los contenidos de las tarjetas redactadas por los asistentes.

Valoración general

- *Sin nota. Poco tiempo para valorar documento. La próxima vez mandar antes por favor.*
- *Sin nota. Falta de tiempo, por lo que ha sido imposible trabajar el documento antes de hoy.*
- *Sin nota. Importancia de resolver cuestiones a corto/medio plazo pero también inversión a largo plazo para innovar en tecnologías, usos y aplicaciones.*
- *Nota: 3. Faltan todos los aspectos relacionados con el papel de las cubiertas forestales en: regulación de régimen hídrico, defensa a la erosión, depuración de aguas,… Hay que introducir medidas en este sentido.*
- *Nota: 5. Se echa en falta un concepto integrado de la planificación. ¿Qué pasa con el canon? No existe una clasificación de impactos.*
- *Nota: 6. Faltan estudios comparativos sector industria, sector servicios, en contexto general.*
- *Nota: 6. Sin analizar en profundidad el documento, se observa que falta la cuestión del abastecimiento en el mundo rural con núcleos rurales, concejos, caseríos aislados con verdaderos problemas de abastecimiento sobretodo en épocas de verano.*
- *Nota: 6. Nos parece un estudio bueno técnicamente. Pero falta la comunicación, opinión de las zonas afectadas.*
- *Nota: 7. Creo que hay mucho y buen trabajo detrás y entiendo que el proceso participativo trata de llegar a mejorar.*
- *Nota: 8. Creo que hace un buen diagnóstico de cuáles son las principales causas de contaminación de aguas que tienen origen agrario.*
- *Nota: 9. Se ha hecho un esfuerzo por informar correctamente de la cuenca del Ebro (aún sin el P.H.E.). Exposición muy clara del problema y coherencia con las actuaciones.*

Contaminación relacionada con sector agrario

- *La declaración de la zona de Lantarón como zona vulnerable está en estudio. NO está consensuado que el origen sea agrario ni que la declaración como zona vulnerable pueda traer mejoras. Están en curso varios estudios por parte de diferentes entes (GV, DFA, agentes sectoriales, Confederación, URA) y hay mucha discusión por delante. Las zonas candidatas a ser declaradas zonas vulnerables con la contaminación de nitratos se llaman zonas de especial seguimiento por contaminación de nitratos. No está en muchos de los casos el origen. Que hay nitratos no indica de forma unívoca que sea de origen agrario.*
- *Las primas que obtienen los agricultores/ganaderos que practican acciones sostenibles. ¿Cubren sus necesidades?*
- *Foronda: ¿Contaminación originada por el aeropuerto?*
- *¿Hay razones de tipo hidrogeológico para que los nitratos se acumulen en esas zonas?*
- *Cómo evolucionan los niveles de nitratos en el resto del territorio (aparte de las zonas vulnerables declaradas y de la zona sur comentado en la exposición), para prevenir con antelación suficiente y evitar la declaración de nuevas zonas vulnerables.*

- *Se ha comentado que hay otro tipo de actividades que puedes estar generando la contaminación por nitratos. ¿Cuáles pueden ser? Se han hecho estudios de masas que demuestran que la contaminación se debe a origen agrario. ¿En qué consisten? Propuesta (se comenta en el Plan): realización de estudios que evalúen en detalle el flujo de nitratos.*
- *¿Existe relación entre regadío y contaminación del acuífero? Aparentemente coinciden con las áreas con regadío más desarrollado y las zonas de vulnerabilidad de acuíferos.*
- *Los lodos de depuradora o de papelera no son de origen agrario. Los purines y estiércoles (que sí son agrarios) no son residuos, son subproductos valorizables.*
- *Propuestas a desarrollar que integren el análisis de ciclo de vida y nuevas tecnologías limpias de remediación.*
- *Se debería establecer una política en torno a la contaminación que facilitase un apoyo económico o facilidad en entrada a subvenciones a aquellos que hagan una buena gestión de sus residuos orgánicos y penalizando aquellas actividades o forma de actuar que no respondan a las buenas prácticas: vigilancia, favorecer las buenas prácticas, penalizar los comportamientos indeseados.*
- *¿Contaminación por nitratos y fosfatos de origen difuso en aguas superficiales?*
- *Fangos de depuradora y recogida de purines.*
- *Creo que sería interesante integrar en el programa de medidas planteado el actual plan-servicio de gestión de purines ganaderos apoyado por el Departamento de Agricultura del Gobierno Vasco como el plan más efectivo como plan preventivo para la no contaminación de los acuíferos.*
- *Hacer seguimiento de las medidas en marcha para evaluar su efectividad según indicadores medioambientales.*
- *Hay que buscar o hacer estudios-investigación de la procedencia de la contaminación. Todo no puede ser agrario.*
- *Centrado en nitratos agrarios: ¿Infraestructuras? Afecciones relacionadas con la sal y la urea empleada en carreteras, polígonos industriales y aeropuertos. ¿Residuos Orgánicos? Saneamiento.*
- *Efecto filtro de las bandas de vegetación ripícola protectora, son suelos muy productivos, habrá que compensar. Contaminación física por erosión, el documento no citas la obligación de estudios de impacto ambiental de matarrasas y etc.*
- *¿Se contempla la Directiva 80/68/CE relativa a la protección de aguas subterráneas contra contaminación de determinados vertidos (metales pesados, etc.)?*

<u>Suministro de demanda</u>

- *Da la impresión de una enésima prórroga para evitar comprometerse en la ejecución de regadíos, lo que conlleva menores posibilidades de éxito, cada retraso resta futuro.*
- *Demasiado retraso: podemos llegar tarde, aumentando las necesidades de alimentos que necesitan de apoyo de riego.*
- *Las cuencas de zona cantábrica alavesa también tienen zona regable.*
- *Muchas de las actuaciones de mejora y modernización de regadíos se ubican en tramos de alto valor. ¿Qué medidas de corrección se van a establecer? Relación con el art. 36.*

- *¿No puede opinar o alegar ya en este momento URA, sobre si las balsas de Gordoa y Korrosparri, comprometen la consecución de los objetivos medioambientales?*
- *¿Es necesario aportar los resultados del proceso de participación de Korrosparri a la Confederación Hidrográfica del Ebro como parte del proceso de participación del Plan Hidrológico del Ebro?*
- *Desarrollo de herramientas de apoyo a la decisión para la correcta gestión de las necesidades de los cultivos.*
- *Mejora de regadíos ya existentes: tecnologías de eficiencia, suministro y uso, partidas en "eco innovación"?*
- *¿Realmente están recogidas todas las demandas? En un cambio del sector agrario, ¿qué planes están previstos?*
- *Falta integrar la problemática de la demanda de agua necesaria para el abastecimiento de núcleos rurales, concejos y caseríos aislados con falta de abastecimiento en épocas veraniegas.*
- *El fomento del papel regulador y depurador de los bosques de cabecera sale más barato que embalses, encauzamientos, depuradoras,… y protege el medioambiente.*

<u>Cuestiones administrativas, organizativas y de gestión</u>

- *Falta de comunicación entre administración y organismos responsables.*
- *Falta de coordinación entre los agentes implicados.*
- *Me parece que la "tradicional participación económica de las comunidades de regantes en las obras de regadío" no es la misma que plantea la DMA, que es la que debería aplicar.*
- *Las administraciones con competencia en materia de aguas deben implicarse presupuestariamente en la creación de infraestructuras para demandas agropecuarias, especialmente si supone mejora sobre la situación actual.*
- *¿La planificación respeta la organización de la Confederación Hidrográfica del Ebro?*
- *Mayor valor de las acreditaciones en sistemas de gestión medioambiental como ISO 14000, EMAS,… en los procesos de concurso y adjudicación.*
- *Facilitar la gestión administrativa (concesiones, permisos de limpieza de riberas, estudios ambientales,…) porque pasa excesivo tiempo.*

<u>Otros</u>

- *Medida 225: Entran otros epígrafes además de la recuperación de vegetación de ribera y la compensación de técnicas no impactantes, pero no entrarían todos. ¿Se valora la contribución de la Unión Europea o el total? Las ayudas nacionales a forestación deberían entrar.*
- *Medida 114: asesoramiento a las explotaciones: el presupuesto estimado es "superexagerado".*
- *Se contabiliza el total de la partida del Plan de Desarrollo Rural Sostenible como destinada al PH, y no es así. En forestal, se destina a redacción de Plan Territorial de Gestión Forestal Sostenible.*
- *¿Inundaciones? ¿Cómo evitarlas? ¿Quién se responsabiliza? ¿Qué pueden hacer las administraciones, agricultores, etc.?*

- *Las especies invasoras no se recogen en el documento, como las medidas preventivas de propagación del mejillón cebra que desarrollan las Diputaciones Forales: vedado de pesca en el Ebro, restricciones en Zadorra y otros, obligación de desinfección de reteles,…*
- *¿Hay partidas para I+D+i medio ambiental?*
- *¿Existe una partida para el fomento de nuevas empresas de tecnologías medioambientales en el campo hidrológico?*
- *ZECs: Directiva 92/43/CE de hábitats.*
- *¿Cómo se prevén los controles relativos a la Directiva 86/278/CE relativa al uso agrario de lodos de depuradora?*
- *En una sociedad autodenominada "de consumo" no puede limitarse a actuar sólo sobre la producción. Debe implicar a la distribución y esencialmente al consumo.*
- *Avance en consumo responsable, implicaría avance agricultura sostenible. Si este avance encuentra demasiadas medidas restrictivas puede generar la desaparición de la agricultura familiar, lo que supone la desaparición del modelo de agricultura social sostenible a favor de la agricultura industrial.*
- *Necesidad de debatir hábitos de consumo: dependencia en alimentación con demasiados recursos naturales (agua,….)*

ANEXO II. RELACIÓN DE ASISTENTES

ENTIDAD	NOMBRE
Anbiotek	Eva López
Anbiotek	Begoña Gartzia de Vicuña
Aclima	Mónica Moso
Orixol	Jaime Ortiz de Urbina
Gobierno Vasco: dirección de agricultura	Pilar Santamaría
Neiker	Gerardo Besga
Neiker	Ana Aizpurua
CR Arrato	Miguel Bazán
CR Arrato	Julio López
DFA: Montes	Malen Vilches
DFA: Agricultura	Eva Díaz de Arcaya
DFA: Agricultura	José Antonio Ocio
DFA: Servicio de ayudas y divulgación agraria	Nieves Viloria
DFA: Servicio de ayudas y divulgación agraria	Javier Román
IKT	Arantzazu Pérez de Arenaza
Instituto alavés de la naturaleza	David Alday Irure
Ayto. Valdegovía	Juan José Angulo
Enba	Xavier Iraola
Ehne	Iñaki Fernández de Larrea
Uaga	Luis Ganuza
Ceida	Ane Galarza
Acoa	Juan José Betolaza
Acoa	Estitxu Cardoso
JJAA de Egino (Ayto. Asparrena)	Fernando Martínez de Ordoñana
Reserva de la Biosfera de Urdaibai	Xavier Albizu
Inguru	Agustín Hierro
Inguru	Maria de Santiago
Intecsa	Eva Balerdi
URA	Yolanda Medina
URA	José Mari Sanz de Galdeano
URA	Josu Perea
URA	Iñaki Arrate
URA	Arantza Martínez de Lafuente
URA	Alberto Manzanos
URA	Leire Arias
URA	Dani García
URA	Víctor Peñas
BAKEAZ	Josu Ugarte
BAKEAZ	Amancay Villalba
BAKEAZ	Josu Arambarri

PROCESO PARTICIPATIVO RELACIONADO CON LA ELABORACIÓN DE LOS PLANES HIDROLÓGICOS DEL PAÍS VASCO

ACTA DEL TALLER SECTORIAL SOBRE ABASTECIMIENTO Y SANEAMIENTO

Marzo de 2011

Orio 1-3 01010 Vitoria-Gasteiz (Araba/Álava)
T: 945 01 17 00 - F: 945 01 17 01 - www.uragentzia.net

1. INTRODUCCIÓN

1.1 DATOS DEL TALLER

- **Taller**: Taller de participación pública para la elaboración de los Planes Hidrológicos del País Vasco. Taller sectorial sobre abastecimiento y saneamiento.
- **Objetivos**: Dar a conocer y contrastar con los asistentes el planteamiento que tienen en el Plan Hidrológico las cuestiones relacionadas con el abastecimiento y saneamiento en los planes hidrológicos de la CAPV.
- **Fecha**: 16 de marzo de 2011, miércoles.
- **Lugar**: Hotel Ercilla, Bilbao.
- **Número de asistentes**: 17 (excluido personal de URA, Bakeaz y asistencias técnicas). En el anexo II se recoge el listado de asistentes.
- **Documentación de referencia**: Presentación elaborada por URA, Borrador de Plan Hidrológico de las Cuencas Internas del País Vasco (Memoria, Anexos, Normativa, Programa de Medidas).

1.2 PROGRAMA

- 10.00 - 10.10 h: Presentación y bienvenida. Introducción de la sesión de trabajo. Bakeaz.
- 10.10 - 10.35 h: Presentación resumen sobre abastecimiento y saneamiento.
- 10.35 - 11.00 h: Explicación e inicio de la dinámica participativa.
- 11.00 - 11.30 h: Pausa-café.
- 11.30 - 13.50 h: Debate plenario.
- 13.50 - 14.00 h: Clausura y cierre.

1.3 METODOLOGÍA

Tras la presentación por parte de URA, se dio paso a una metodología de trabajo que potencia la valoración individual del documento y el debate a través de su puesta en común. La estructura del debate y, por tanto, del taller, se preparó en función de los contenidos de las tarjetas escritas por los asistentes, que se agruparon en los siguientes bloques temáticos:

- Abastecimiento
- Saneamiento
- Cuestiones administrativas, organizativas y de gestión
- Otras cuestiones

Cada asistente escribió sus aportaciones y/o preguntas en tarjetas que se ordenaron en los bloques anteriormente mencionados, y después fueron presentadas y debatidas en plenario.

2. DESARROLLO DEL TALLER. APORTACIONES E IDEAS PLANTEADAS EN EL DEBATE POR PARTE DE LOS ASISTENTES

a) Abastecimiento

Financiación actuaciones abastecimiento. Se comenta la falta de concreción en el Plan de las actuaciones relativas a la mejora del abastecimiento en la Llanada Alavesa para el horizonte 2021. Al respecto la Agencia Vasca del Agua señala que no existen una partida presupuestaria concreta dado que, previamente, es necesaria la elaboración de un estudio de alternativas de la gestión integral del ciclo del agua.

Abastecimiento Gran Bilbao. Un asistente solicita que se aclaren y concreten que actuaciones para la regulación del abastecimiento están previstas en el Plan Hidrológico en el Gran Bilbao. Desde URA se comenta brevemente cual ha sido la situación en estos últimos años y las actuaciones y mejoras llevadas a cabo. Entre las previsiones contempladas en el Plan se señala la futura incorporación de los sondeos de Subijana para el abastecimiento de Vitoria y la regulación de los recursos ya en cuenca cantábrica que se trasvasan desde los embalses del Zadorra.

Conexión Mungia-Bermeo. A la consulta de un asistente sobre si los recursos contemplados en la conexión Mungia-Bermeo procederán del Sistema Zadorra, desde URA y desde el Consorcio de Aguas Bilbao Bizkaia se responde afirmativamente. Asimismo se señala que se trata de una medida destinada a solucionar los problemas de garantía en Busturialdea que, por otro lado, permitirá el mantenimiento y respeto de los caudales ecológicos en el río Golako.

Evaluación ambiental estratégica. En relación con la pregunta de si el conjunto de medidas sobre abastecimiento ha sido sometido a una evaluación ambiental estratégica la Agencia Vasca del Agua señala que dichas medidas están siendo sometidas a dicho trámite en el marco de la aprobación de los propios Planes Hidrológicos.

b) Saneamiento

Evaluación del vertido. Se pregunta por los instrumentos para el control de los vertidos y del cumplimiento de lo recogido en las distintas autorizaciones de vertido. Se pregunta por los indicadores se van a utilizar, frecuencias, si las zonas protegidas van a tener consideraciones especiales y si se prevé la realización de un manual de evaluación específico para la CAPV.

Desde URA se señala que las autorizaciones de vertido exigen autocontroles y que por su parte URA realiza controles periódicamente además la propia valoración del estado del medio receptor a partir de los datos de las redes de control. En relación con el mencionado manual desde URA se señala que el Manual para la gestión de vertidos del Ministerio de Medio Ambiente es un documento muy completo que seguramente será actualizado a la luz de las últimas cuestiones relacionadas con el cumplimiento de los objetivos de calidad ambiental.

En relación con la evaluación de los efectos del vertido alguno de los asistentes señala que los efectos previsibles por el futuro vertido debieran ser estudiados con antelación a la ejecución de las obras. URA coincide con dicha apreciación.

Actuaciones contra vertidos. Alguno de los asistentes señala la necesidad de mejorar las herramientas de control y vigilancia, cuestión totalmente necesaria pues los vertidos esporádicos dificultan la recuperación del río y, por lo tanto, el cumplimiento de los objetivos ambientales.

Desde URA se señala que a pesar de existir un servicio de vigilancia amplio compuesto por 27 inspectores dedicado, entre otras labores, al control de vertidos, es necesario seguir mejorando tanto en el mencionado control como en la capacidad sancionadora.

Nitrógeno y fósforo. Se comenta que la necesidad de actuaciones específicas para corregir la problemática de exceso de nutrientes en las aguas, para reducir los contenidos en nitrógeno y fósforo en ríos y estuarios. Al respecto desde la Agencia Vasca del Agua se señala que las nuevas infraestructuras de depuración ya contemplan esta problemática y previsiblemente podrían hacer frente al cumplimiento de los objetivos medioambientes.

No obstante se recuerda que, en relación con los contenidos en nutrientes, no hay que olvidar los problemas derivados de una no siempre adecuada gestión de los residuos ganaderos y de la fertilización agrícola. En este sentido es necesario seguir trabajando en la mejora de las prácticas agroganaderas, de las infraestructuras de saneamiento y concienciar sobre el papel de la restauración de la cubierta vegetal en la absorción de nutrientes.

Fármacos. Sobre la consideración en el Plan de las denominadas sustancias contaminantes emergentes tales como fármacos se señala desde URA que no se recoge en el Plan, pero que se están empezando a hacer estudios de detalle al respecto, puesto que se es consciente de que se trata de una problemática nueva.

Saneamiento en pequeños núcleos. En relación con el saneamiento de pequeños núcleos de población se pregunta si en el Plan Hidrológico se han establecido criterios específicos. Desde URA se expone que se han recogido algunas directrices generales dentro de la normativa y reconocen que resulta un problema complejo de tratar y que será un reto importante para el horizonte 2015-2021. Al hilo de esta pregunta surge un debate sobre qué medidas podrían ser más adecuadas y sobre los impactos que conllevan.

Redes secundarias. Los técnicos de la DFB señalan que no se han incorporado en el Plan las medidas la financiación para la reposición y mejora de las redes secundarias que anualmente concede dicho organismo. Desde URA se indica que no se habían incluido porque no se disponía de dicha información. Se solicita a la DFB que se remita esta información para su incorporación.

c) Cuestiones Administrativas, organizativas y de gestión

Dentro de este apartado se resalta la conveniencia de potenciar y fomentar la creación de entes gestores con capacidad suficiente. Al respecto desde el CABB se señala que en Bizkaia la Diputación y el propio CABB están trabajando para una gestión única. Por su parte la Agencia Vasca del Agua indica que en el borrador de normativa se han incluido criterios generales para que en la subvención y financiación de infraestructuras se aplique el principio de recuperación de costes. Por su parte Amvisa señala su total disposición a colaborar en la búsqueda de soluciones en el territorio de Alava.

d) Otras cuestiones

Artículo 94 de la Normativa. En relación con dicho artículo relativo a actuaciones que no requieren autorización se señala que podrían afectar a las áreas de interés especial de las especies amenazadas y se pregunta si se ha contemplado esto en el Plan. Desde URA se señala que en la propia normativa (art. 137) se señala que las obras y actuaciones en estas áreas requerirán informe favorable del organismo competente.

Incorporación de nuevas medidas al Plan. En relación con este tema desde URA se señala que hasta el momento de su aprobación y siempre que sean acordes con los objetivos

medioambientales se podrán incluir nuevas medidas. Una vez aprobado el plan los mecanismos de revisión son los recogidos en el art. 142. No obstante también se indica que, tal y como ha señalado algún asistente, pudiera ser necesaria una modificación en el artículo para flexibilizar la incorporación de nuevas medidas estando abiertos a posibles sugerencias. URA solicita que se aporte lo que se considere necesario.

Normativa en materia de vertidos del EBRO. Ante la consulta de cuales pueden ser los límites de vertido de la futura normativa de la Demarcación Hidrográfica del Ebro la Agencia Vasca del Agua señala que dicho borrador de Plan Hidrológico del Ebro todavía no ha salido a información pública y que será en el marco de dicho procedimiento donde URA de traslado de aquellas cuestiones que en su opinión debería ser tenidas en cuenta, entre ellas, todo lo relativo a vertidos.

Educación y sensibilización ambiental. Todos los asistentes coinciden en la necesidad de impulsar y potenciar lo relativo a la educación y sensibilización ambiental en materia de aguas.

ANEXO I. RELACIÓN DE CONTENIDOS DE LAS TARJETAS

A continuación se presentan los contenidos de las tarjetas redactadas por los asistentes.

1. Abastecimiento

- *¿Por qué en 2021 no hay partida para Ebro?*
- *En Bizkaia "URA" no financia.*
- *¿La conexión Mungia-Bermeo se refiere a agua procedente de venta alta?*
- *Cuando se habla de satisfacción de la demanda, ¿se refiere solo a cantidad? ¿Se considera la calidad de los recursos?*
- *¿Se ha sometido el abastecimiento CAPV a una evaluación ambiental estratégica? ¿Está previsto?*
- *Programa de medidas: Concretar actuaciones para aumentar regulación abastecimiento Gran Bilbao.*

2. Saneamiento

- *Protocolo de actuación frente a los vertidos esporádicos, sean accidentales o no.*
- *Evaluación del grado de cumplimiento (vertido medio receptor):*
    - *¿Continuo? ¿Red de saneamiento?*
    - *¿Instrumentos previstos?*
    - *¿Consideraciones especiales en zonas protegidas?*
- *Criterios ubicación punto de vertido:*
    - *Cauces bajo caudal.*
    - *Tramos lénticos.*
    - *Vertidos grandes EDARs*
- *Perspectivas para financiación cuestiones pendientes:*
    - *Tanque tormenta Galindo.*

- *Emisario Bilbao.*

- *En Bizkaia "URA" no financia.*
- *Inventario hacia plan general:*
  - *Gestores.*
  - *Ámbitos.*
  - *Sistemas alcantarillado-depuración.*
- *Es necesario sacar nitrógeno y fósforo de las aguas. ¿No habría que definir un plan específico?*
- *¿Habrá alguna planificación como fármacos, que lleguen al sistema de saneamiento?*
- *Establecimiento de criterios para saneamiento de núcleos pequeños de población.*

3. Cuestiones administrativas, organizativas y de gestión

- *En el programa de medidas, en suministro de demandas: satisfacción demandas de abastecimiento. ¿Se han contemplado medidas de fomento de las diputaciones? Tanto abastecimiento como saneamiento reposición y mejora de las redes secundarias.*
- *Coordinación entre entes de gestión que operan en las mismas cuencas.*
- *Veo la documentación y creo que sigue primando el listado de obras.*

4. Otras cuestiones

- *Contaminación difusa procedente de las cabeceras de los ríos.*
- *Normativa vertidos cuenca Ebro.*
- *Medidas no incluidas y que aparezcan con posterioridad a la aprobación del plan hidrológico, ¿qué tratamiento tienen?*
- *Artículo 76 de la normativa, ¿restitución ambiental cauce fianza o también para administraciones públicas?*
- *Artículo 94 normativa, actuaciones menores conservación retirada-tema visón europeo.*

ANEXO II. RELACIÓN DE ASISTENTES

ENTIDAD	NOMBRE
Anbiotek	Alberto Agirre
Anbiotek	Eva López
Amvisa	Txaro Muñoz de la Peña
Amvisa	Juan Carlos Vega
Amvisa	Pedro Buesa
Consorcio de aguas de rioja alavesa	Enrique López
Sprilur	Iñigo Ramos
Consorcio de Aguas Bilbao Bizkaia	Adolfo Múgica
Consorcio de Aguas Bilbao Bizkaia	Ramón Cortina
Consorcio de Aguas Bilbao Bizkaia	Miguel Gómez

DFB	Iñigo Ansola
DFB	Nerea Escallada San Vicente
DFB	Ana María Bajo
DFB	Pedro Zubía
DFB	Iñigo Bilbao
GV- Dpto. de sanidad	Iratxe Larrucea
GV- Dpto. de sanidad	Conchi Onaindia
Intecsa	Juan José Benítez
URA	Josu Perea
URA	Iñaki Arrate
URA	Arantza Martínez de Lafuente
URA	Víctor Peñas
BAKEAZ	Josu Ugarte
BAKEAZ	Amancay Villalba

PROCESO PARTICIPATIVO RELACIONADO CON LA ELABORACIÓN DE LOS PLANES HIDROLÓGICOS DEL PAÍS VASCO

ACTA DEL TALLER SECTORIAL SOBRE AGUA E INDUSTRIA

Enero de 2011

Orio 1-3 01010 Vitoria-Gasteiz (Araba/Álava)
T: 945 01 17 00 - F: 945 01 17 01 - www.uragentzia.net

1. INTRODUCCIÓN

1.1. DATOS DEL TALLER

- **Taller**: Taller de participación pública para la elaboración de los Planes Hidrológicos del País Vasco. Taller sectorial sobre agua e industria.
- **Objetivos**: Dar a conocer y contrastar con los asistentes el planteamiento que tienen en el Plan Hidrológico las cuestiones relacionadas con el agua y el sector industrial.
- **Fecha**: 25 de enero de 2011, martes.
- **Lugar**: Hotel Barceló Nervión, Bilbao.
- **Número de asistentes**: 5 (excluido personal de URA, Bakeaz y Asistencias Técnicas). En el anexo I se recoge el listado de asistentes.
- **Documentación de referencia**: Presentación elaborada por URA, Borrador de Plan Hidrológico de las Cuencas Internas del País Vasco (Memoria, Anexos, Normativa, Programa de Medidas).
- **Observaciones**: Tras constatar un número de asistentes muy reducido posiblemente por la coincidencia con la convocatoria de EcoEuskadi 2020, se valora la posibilidad de suspender el taller; no obstante, por deferencia a los agentes que acudieron, se decide realizar la presentación resumen elaborada y abrir un espacio para el debate. Por último se decide realizar una nueva convocatoria de este taller para facilitar que los agentes relacionados con este sector puedan participar.

1.2. PROGRAMA

- 10.00 - 10.10 h. Presentación y bienvenida.
- 10.10 - 10.20 h. Introducción de la sesión de trabajo. Bakeaz.
- 10.20 - 11.00 h. Presentación resumen sobre agua e industria. Agencia Vasca del Agua.
- 11.00 - 11.10 h. Explicación de la dinámica participativa. Bakeaz.
- 11.10 - 11.40 h. Pausa-café.
- 11.40 - 13.50 h. Debate.
- 13.50 - 14.00 h. Clausura y cierre. Agencia Vasca del Agua.

1.3. METODOLOGÍA

Dado el escaso número de asistentes, el programa previsto fue modificado y la dinámica participativa no se desarrolló. Así, tras la presentación inicial por parte de URA se abrió un turno de palabras para que los asistentes realizasen sus aportaciones o para que planteasen sus dudas. Los resultados de este debate se plasman en el apartado siguiente.

2. DESARROLLO DEL TALLER

A continuación se presentan las principales aportaciones del debate.

1. Sustancias prioritarias y concentraciones de las mismas en las aguas. Una cuestión que preocupa al sector industrial es que, en ocasiones, pueden aparecer en el vertido parámetros contaminantes que no proceden del proceso al no ser parte del mismo y cuyo origen podría estar relacionado con la propia captación en el cauce. El representante del sector químico quiere saber si se van a adoptar medidas al respecto. Desde URA se señala que efectivamente es una cuestión de la cual se es consciente y que de alguna manera deberá ser contemplada en el Plan Hidrológico.

De igual modo desde URA también se indica que no se descarta que, en ocasiones, algunos de los incumplimientos detectados en las aguas superficiales por sustancias prioritarias pueden ser debidos a fondos geoquímicos naturales en concentraciones superiores a los actuales objetivos de calidad. No obstante, teniendo en cuenta que el Real Decreto que traspone la Directiva 2008/105 introduce la posibilidad de estudiar dichos fondos geoquímicos, será una cuestión que en su momento deberá ser analizada.

2. Reutilización de aguas. Otro asistente comenta que la reutilización de las aguas es una de las cuestiones que "a priori" podría interesarle al sector industrial pero que se han encontrado con una barrera legislativa al respecto dado que el Departamento de Sanidad ha puesto muchas restricciones. El marco normativo viene establecido por el Real Decreto de reutilización de aguas depuradas, el cual dictamina unos controles para el agua regenerada muy exhaustivos y, a la par, muy caros.

Teniendo en cuenta lo anterior se comenta que, en casos como el País Vasco donde los episodios de sequías son muy poco frecuentes, habría que estudiar si realmente sale rentable o no la utilización de aguas generadas. Desde URA se expone que la reutilización de aguas depuradas en el País Vasco no es tan prioritaria como en otros climas; no obstante, en algunos casos concretos podría ser conveniente estudiar esta opción siendo necesaria la implicación de los distintos agentes.

3. Origen de las sustancias prioritarias y otros contaminantes. Se propone que en relación con la consecución de los objetivos medioambientales se tenga en cuenta el control en origen siendo herramientas útiles para ello tanto el reglamento REACH como la implantación de buenas prácticas. Por otro lado se indica que las depuradoras reciben vertidos no sólo de toda la población sino también de multitud de industrias diferentes debiendo hacer frente a esta diversidad de vertidos.

4. Generalización del uso de algunas sustancias. En los últimos años se ha producido una generalización del uso de algunas sustancias que hasta hace poco sólo se contemplaban en ciertos procesos industriales. Esto supone que dichas sustancias ya no sólo aparezcan en los vertidos industriales sino también en los domésticos aunque sigue considerándose al sector industrial como el único responsable. Desde URA se señala que se es consciente de que no siempre existe una relación unívoca entre sustancias contaminantes e industria pudiendo darse

el caso de que en ocasiones la carga contaminante esté relacionada con usos domésticos debiendo ser estudiada.

5. Participación de los ayuntamientos. Otro participante indica que se extraña que no haya más ayuntamientos presentes en el foro porque aunque el Plan Hidrológico tenga una carácter supramunicipal, desde los ayuntamientos se conocen las particularidades y especificidades locales y, por tanto, se debería tener interés en esto.

Desde URA se explica que comparten esta inquietud pero que, hasta el momento, está siendo muy difícil conseguir la participación de las entidades locales. En cualquier caso se señala que para facilitar la participación de los ayuntamientos se han organizado foros de participación en el marco de la Agenda 21 Local.

ANEXO I. RELACIÓN DE ASISTENTES

ENTIDAD	NOMBRE
Consorcio de Aguas Bilbao Bizkaia	Iñigo González
AVEQ	Luis Blanco
Amvisa	Rosario Muñoz
Ayuntamiento de Zarautz	Begoña Rodríguez
Ayuntamiento de Mungía	Estibaliz Ayastuy
Inguru	Agustín Hierro
Inguru	María de Santiago
Intecsa	Eva Balerdi
Intecsa	Juanjo Benítez
URA	18 personas
BAKEAZ	Floren Marcellesi
BAKEAZ	Amancay Villalba

PROCESO PARTICIPATIVO RELACIONADO CON LA ELABORACIÓN DE LOS PLANES HIDROLÓGICOS DEL PAÍS VASCO

ACTA DEL TALLER SECTORIAL RELATIVO A ECOSISTEMAS ACUÁTICOS

Febrero de 2011

Orio 1-3 01010 Vitoria-Gasteiz (Araba/Álava)
T: 945 01 17 00 - F: 945 01 17 01 - www.uragentzia.net

1. INTRODUCCIÓN

1.1 DATOS DEL TALLER

- **Taller**: Taller de participación pública para la elaboración de los Planes Hidrológicos del País Vasco. Taller sectorial relativo a ecosistemas acuáticos.
- **Objetivos**: Contrastar con los asistentes el tratamiento en el Plan Hidrológico de las cuestiones relacionadas con el medio hídrico y los ecosistemas acuáticos.
- **Fecha**: 2 de febrero de 2011, miércoles.
- **Lugar**: Palacio Europa, Vitoria-Gasteiz.
- **Número de asistentes**: 14 (excluido personal de URA y Bakeaz). En el anexo I se recoge el listado de asistentes.
- **Documentación de referencia**: Presentación elaborada por URA, Borrador de Plan Hidrológico de las Cuencas Internas del País Vasco (Memoria, Anexos, Normativa, Programa de Medidas).

1.2. PROGRAMA

- 17.00-17.10 h. Presentación y bienvenida.
- 17.10-17.20 h. Introducción de la sesión de trabajo. Bakeaz.
- 17.20-17.50 h. Presentación sobre medio hídrico y ecosistemas acuáticos. Agencia Vasca del Agua.
- 17.50–18.10 h. Explicación de la dinámica participativa. Bakeaz.
- 18.10-18.40 h. Pausa-café.
- 18.40-19.50 h. Debate.
- 19.50-20.00 h. Clausura y cierre. Bakeaz.

1.3. METODOLOGÍA

Tras la presentación por parte de URA, se dio paso a una metodología de trabajo que potencia la valoración individual del documento y el debate a través de su puesta en común. La estructura del debate se articuló en torno a los siguientes grandes bloques temáticos:

- Zonas protegidas.
- Programa de medidas.
- Otras cuestiones.

Cada asistente escribió sus aportaciones y/o preguntas en tarjetas que se ordenaron en los bloques anteriormente mencionados, y después fueron presentadas y debatidas en plenario.

2. DESARROLLO DEL TALLER

2.1. APORTACIONES E IDEAS PLANTEADAS EN EL DEBATE POR PARTE DE LOS ASISTENTES

Zonas protegidas

Desmán del Pirineo. Un asistente solicita aclaración sobre la presencia del desmán del Pirineo en el parque Aizkorri-Aratz. Se aclara que efectivamente, la especie está presente, concretamente en la cuenca del Anarri.

Actualización zonas protegidas. Un asistente pregunta si en el tiempo de vigencia del plan se va a actualizar el registro de zonas protegidas. Desde URA se responde que hay unos tipos de zonas protegidas que es preciso actualizar de forma continuada en el tiempo (captaciones de abastecimiento urbano, zonas de baño, etc.), y otros, como las reservas naturales fluviales, que se actualizarán coincidiendo con la actualización del Plan Hidrológico, es decir, cada tres años.

Protección del sistema de embalses del Zadorra. Un asistente resalta la importancia de proteger el sistema de embalses del Zadorra, por ser la principal fuente de abastecimiento de la CAPV, y considera necesario aumentar los controles que hacen las administraciones. Desde URA se explica que ya en la etapa anterior del proceso de planificación hidrológica una de las cuestiones que se propuso fue el contar con una protección más eficaz para el sistema de embalses del Zadorra, y así se va a tratar de reflejar en el Plan Hidrológico del Ebro, proponiendo actuaciones de mejora en los vertidos (Salvatierra, Alegría, …) y la definición de un perímetro de protección del sistema. Respecto al tema de los controles, se explica que se llevan a cabo de forma rigurosa por las diferentes administraciones competentes.

Reservorios de fauna invertebrada. Un asistente plantea que en el Registro de Zonas Protegidas se incluyan las cabeceras fluviales que actúan de reservorios de organismos acuáticos, con el fin de que estos reservorios puedan permitir recolonizar otras áreas de la cuenca vertiente. Desde URA se pregunta si tienen identificados estos reservorios y se pide que se haga una propuesta para su incorporación a la planificación hidrológica.

Protección de las estaciones de control. Un asistente propone que se incluyan en el registro de zonas protegidas las estaciones de seguimiento del estado de las masas.

Programa de medidas

Criterios de restauración de ecosistemas acuáticos. Respecto a la restauración de ecosistemas acuáticos un asistente echa en falta criterios comunes entre administraciones, ya que tiene la sensación de que en función de quien promueva la restauración se priorizan un enfoque u otro. Desde URA se expone que, en primer lugar, hay que diferenciar entre restaurar y recuperar; matizando que cuando se habla de restauración lo que se debe hacer es regenerar la dinámica natural del ecosistema. Además, se explica que éste fue uno de los temas que se trató en la fase del Esquema de Temas Importantes, donde se identificó la necesidad de que el Plan Hidrológico estableciese criterios comunes para la restauración ambiental y de hecho, en la normativa se incluyen criterios generales de restauración de estuarios. No obstante, se considera que actualmente no existe tal disparidad de criterios entre administraciones, al menos no entre la propia Agencia y la dirección de Biodiversidad del Gobierno Vasco.

Caudales ecológicos y obras en cabeceras. Un asistente expone un caso reciente en otra Comunidad Autónoma, en el cual se ha utilizado el caudal ecológico como justificación para la realización de un embalse de cabecera y manifiesta cierta preocupación por que suceda lo mismo en el País Vasco. Desde URA se expone que el caudal ecológico no es un caudal que se tenga que aportar artificialmente al río. El caudal ecológico no puede servir como “excusa” para la construcción de un embalse en cabecera.

Mejillón cebra. Se pregunta por las medidas propuestas para controlar la expansión del mejillón cebra y si es posible evitar su expansión. Desde URA se informa.

Catálogo de especies emblemáticas. Un asistente propone que se incluya en el Programa de medidas la elaboración un catálogo de macroinvertebrados o de especies emblemáticas de alto valor ecológico de los ríos del País Vasco. Otro de los asistentes indica que es un déficit de información detectado también en los LIC fluviales de la región biogeográfica.

Ayudas para iniciativas de restauración y conservación. Un asistente propone que dentro del programa de medidas se incorpore una línea de ayudas para la custodia fluvial y/o custodia litoral. Esta idea se refuerza poniendo como ejemplo al propio Gobierno Vasco, que va a establecer una convocatoria de ayudas para el fomento de la custodia del territorio. Otro de las asistentes comenta que hoy por hoy todavía no se ha deslindado el Dominio Público Hidráulico, por lo que no se puede diferenciar donde acaba lo público y empieza lo privado, es decir, donde se debe establecer ese acuerdo voluntario y donde no. Se comenta que a tal efecto se podría utilizar un deslinde técnico, deslinde que sí está contemplado en el Programa de Medidas.

Presupuesto para actuaciones en riberas. Un asistente considera que el presupuesto destinado a recuperación de riberas, 20 millones de euros, es escaso. Sobre todo parece insuficiente en comparación a lo que dedica el programa de medidas para obras de encauzamiento, que es una cuantía superior, lo cual genera cierta preocupación. Desde URA se exponen los criterios empleados para establecer las prioridades presupuestarias en el programa de medidas, y se explica el énfasis de la Agencia en el no deterioro adicional, cuestión que se ha tratado de reflejar no sólo en el programa de medidas, sino también en la normativa.

Otras cuestiones

Navegación en embalses (artículo 98 de la normativa). Un asistente considera que no se debe prohibir con carácter general la navegación en los embalses de abastecimiento urbano y que a la hora autorizar se distinga entre navegación a remo y a motor. Propone también que se establezcan algunas medidas de seguridad (sirenas, …) aguas abajo de determinados embalses para proteger determinados usos lúdicos en casos de sueltas. Desde URA se comenta que en la vertiente cantábrica el criterio actual de URA y la CHC es prohibir con carácter general la navegación en embalses de abastecimiento.

Incorporación normativa sectorial a la planificación hidrológica. Un asistente pregunta como se prevé realizar la incorporación de la normativa sectorial a la planificación hidrológica y propone que URA actúe como un agente coordinador en materia de aguas para el todo territorio, es decir, que pueda ser la "ventanilla única" para el agua, tal y como sucede en temas de Evaluación de Impacto Ambiental. Desde URA se indica que hoy por hoy es dificultoso llevar eso a cabo, y que en el caso de que existiese, no queda claro que tuviese que ser URA ese ente coordinador.

ANEXO I. RELACIÓN DE CONTENIDOS DE LAS TARJETAS

Zonas protegidas

- *Objetivos: adicionales a los generales de masa de agua, de obligado cumplimiento.*
- *Otros espacios protegidos: área de interés especial, está el desmán del Pirineo. Especie de interés comunitario, ¿también en parque natural de Aitzkorri-Aratz?*
- *Zonas protegidas, en general y en el catálogo de nuevos criterios paisajísticos como interés, ¿tendrá una actualización continua?*
- *Reservorios fauna invertebrada.*

- *Estaciones de control, ¿protección?*

Programa de medidas

- *Plan Director de ecosistemas acuáticos de la CAPV: varias unidades hidrológicas. Bien que se incluya la cuenca mediterránea. Bien el plan directo de restauración de ecosistemas acuáticos. Bien el plan directo de red Natura 2000. Bien ZEC y ZEPA. Se desconoce si es poco o mucho el presupuesto asignado y el alcance.*
- *Criterios de restauración de ecosistemas acuáticos*
- *Peligro de utilización de caudales ecológicos para obras en cabeceras.*
- *Falta de relación clara entre incumplimiento del CEM e impactos.*
- *¿Cuáles van a ser las medidas para controlar la expansión del mejillón cebra? ¿es posible evitar su expansión?*
- *Falta de conocimiento de especies de macroinvertebrados en peligro de extinción, emblemáticas (alto valor ecológico), invasoras…*
- *Ayudas para iniciativas de restauración y conservación (custodia del territorio, custodia fluvial, custodia litoral).*
- *Riberas ¿escaso presupuesto?*

Otras cuestiones

- *Proyecto normativa: artículo 98. No se debe prohibir la navegación en los embalses con carácter general. A la hora de dar los permisos, distinguir entre navegación a remo y a motor.*
- *Proyecto normativa artículo 98. La normativa de pesca no debe limitar la navegación . Son usos al mismo nivel. Las normativas medioambientales limitarán a las dos. Distinguir entre navegación a remo y navegación a motor.*
- *Proyecto normativa: artículo 98. Navegación y flotación permitida excepto en tramos sujetos a variaciones bruscas y proximidad de infraestructuras de regulación. Si la actividad, en la práctica, se realiza, adoptar medidas de seguridad: avisar.*
- *¿Cómo se va a llevar a cabo la incorporación de toda la normativa sectorial a la planificación hidrológica? ¿Va a actuar "URA" como un organismo coordinador y unificador?*
- *Importancia de aplicar bien los planes, que sean efectivos. Fiscalía ambiental.*

ANEXO II. RELACIÓN DE ASISTENTES

ENTIDAD	NOMBRE
Consorcio de Aguas Bilbao Bizkaia	José María García
Orixol	Saioa Ameskua
Orixol	Eider Fernández de Pinedo
IAN, Instituto alavés de la naturaleza	Mariví Corres
Gaia	Cibeles
Azti Tecnalia	Javier Franco
Anbiotek	Begoña Gartzia de Bikuña
Anbiotek	Eva López
Asociación Aktiba	Jorge Martínez
Ekolur	Pedro Areta

DFG	Félix Izco
DFG	Patxi Tames
Plataforma Korrosparri	Celia Muro
Inguru	Agustín Hierro
URA	Iñaki Urrizalki
URA	José Mari Sanz de Galdeano
URA	Iñaki Arrate
URA	Arantza Martínez de La Fuente
URA	Víctor Peñas
URA	Esther Bernedo
URA	Nahikari Ormaetxea
URA	Darío Yécora
URA	Iker Fernández de Ortega
Bakeaz	Josu Ugarte
Bakeaz	Amancay Villalba

PROCESO PARTICIPATIVO RELACIONADO CON LA ELABORACIÓN DE LOS PLANES HIDROLÓGICOS DEL PAÍS VASCO

ACTA DEL TALLER TERRITORIAL RELATIVO A LAS CUENCAS INTERCOMUNITARIAS DEL CANTÁBRICO

Febrero de 2011

Orio 1-3 01010 Vitoria-Gasteiz (Araba/Álava)
T: 945 01 17 00 - F: 945 01 17 01 - www.uragentzia.net

1. INTRODUCCIÓN

1.1 DATOS DEL TALLER

- **Taller**: Taller de participación pública para la elaboración de los Planes Hidrológicos del País Vasco. Taller territorial sobre Taller territorial sobre las Cuencas Intercomunitarias del Cantábrico.
- **Objetivos**: Recabar aportaciones para la contribución de la CAPV a la planificación hidrológica en el ámbito de las Cuencas Intercomunitarias del Cantábrico.
- **Fecha**: 15 de febrero de 2011, martes.
- **Lugar**: Hotel Nervión, en Bilbao.
- **Número de asistentes**: 10 (excluido personal de URA y Bakeaz). En el anexo I se recoge el listado de asistentes.
- **Documentación de referencia**: Presentación elaborada por URA, Borrador de Plan Hidrológico de las Cuencas Internas del País Vasco (Memoria, Anexos, Normativa, Programa de Medidas), Propuesta de Programa de Medidas en el ámbito de las Cuencas Intercomunitarias del Cantábrico.

1.2. PROGRAMA

- 10.00-10.10 h. Presentación y bienvenida.
- 10.10-10.20 h. Introducción de la sesión de trabajo. Bakeaz.
- 10.20-10.50 h Presentación resumen. Agencia Vasca del Agua.
- 10.50–11.15 h. Explicación de la dinámica participativa. Bakeaz.
- 11.15-11.45 h. Pausa-café.
- 11.45-13.50 h. Debate.
- 13.50-14.00 h. Clausura y cierre. Bakeaz.

1.3. METODOLOGÍA

Tras la presentación por parte de URA, se dio paso a una metodología de trabajo que potencia la valoración individual del documento y el debate a través de su puesta en común. La estructura del debate y, por tanto, del taller, se preparó en función de los contenidos de las tarjetas escritas por los asistentes, que se agruparon en los siguientes bloques y sub-bloques temáticos:

- Normativa
    - Valoración general.
    - Objetivos ambientales.

- Asignación y reserva de recursos.
- Usos del agua, concesiones de aprovechamiento.
- Autorizaciones, obras y actuaciones DPH.
- Autorizaciones vertido.
- Registro zonas protegidas.
- Régimen económico y financiero.
- Seguimiento y revisión.
- Otros.

- Programa de medidas
  - Valoración general.
  - Afecciones al medio hídrico, alteraciones físico-químicas.
  - Afecciones al medio por alteraciones hidromorfológicas.
  - Alteraciones de la biodiversidad del medio hídrico.
  - Fenómeno extremo.
  - Suministro de demandas.
  - Mejora del conocimiento del medio hídrico.
  - Cuestiones administrativas y de gestión.
  - Otros.

Cada asistente escribió sus aportaciones y/o preguntas en tarjetas que se ordenaron en los bloques anteriormente mencionados, y después fueron presentadas y debatidas en plenario.

2. DESARROLLO DEL TALLER

2.1. APORTACIONES E IDEAS PLANTEADAS EN EL DEBATE POR PARTE DE LOS ASISTENTES

Normativa

Valoración general

Una parte del sector energético valora muy positivamente el Plan Hidrológico en su conjunto, pero no está de acuerdo con el enfoque dado a los caudales ecológicos. Resalta además que pasar de unas concesiones a 75 años a unas concesiones a 20 años supone un gran daño para el sector. Por parte de URA se indica que, en cuanto a metodologías sobre caudales ecológicos, este es un tema superado hace ya tiempo a nivel científico y normativo. En cuanto a concesiones, el plazo de 20 años que se plantea se hace con carácter general, pero hay posibilidad de ampliación de plazos si las circunstancias así lo requieren, de forma que este criterio de aplicará con flexibilidad, siempre caso por caso.

Objetivos ambientales.

Un asistente plantea que quizá no quede clara la aplicación de los objetivos ambientales para **cauces no grafiados** como masas de agua. Otra asistente propone que los cauces muy pequeños tengan una modificación especial de los objetivos ambientales, puesto que no se

puede pedir lo mismo a todas las masas de agua y que hay que adaptar según morfología. En respuesta, URA recuerda que el espíritu de la normativa es que se cumplan los objetivos ambientales para grafiados y no grafiados. Además de objetivos biológicos hay también objetivos físico-químicos generales, que son independientes del tamaño de cuenca. Con carácter general, para un punto de la red fluvial no grafiada se plantea la aplicación de los objetivos ambientales de la masa a que vierte.

Uso de fauna ictiológica en la determinación de estado ecológico. Ante una pregunta de un asistente desde URA se comenta que la información sobre fauna ictiológica e indicadores relacionados no está suficientemente desarrollada (entre otros, no hay trabajos de intercalibración a nivel europeo), y que no se dispone en la actualidad de la seguridad necesaria para su incorporación a la normativa.

Masa de agua Nerbioi. Un asistente pide que se revise la propuesta de declaración de masa de agua muy modificada del Nerbioi entre el Altube y el Zeberio.

Asignación y reserva de recursos.

Reutilización. Un asistente pregunta acerca de las medidas contempladas en relación con reutilización de aguas residuales para usos industriales. Se responde desde URA haciendo referencia a las actuaciones previstas por CABB-DFB y URA. Un asistente alude a las dificultades técnicas para dar cumplimiento al RD de aguas regeneradas.

Autorizaciones, obras y actuaciones DPH.

Construcción de colectores. Un asistente expone que en casos concretos se siguen construyendo infraestructuras a través de dominio público hidráulico y alude a obras recientes desarrolladas por URA. Se inicia un debate en el que se expone que en ocasiones resultan inviables otras soluciones por problema técnicos o económicos. Se alude a los trámites ambientales de este tipo de obras y a la necesidad de mejora en relación con esta problemática. Desde URA se solicita opinión a los asistentes en relación con lo recogido al respecto en el borrador de normativa. Los asistentes, en general, dan su conformidad.

Continuidad longitudinal-conectividad lateral. Un asistente considera que está bien desarrollado el tema de continuidad, pero se echa en falta medidas para mejorar la conectividad lateral. Desde URA se explica que en el anterior taller, de Cuencas Internas, se hizo una aportación, completada luego por correo electrónico, para hacer énfasis en la cuestión de los corredores ecológicos.

Obras menores en zonas protegidas. Un asistente explica que considerar como obras menores, que no requieren de la autorización administrativa, la rehabilitación de edificios puede dar lugar a casos problemáticos (molinos en zonas inundables). La CHC informa que en su ámbito se tramitan como obras menores sólo cuando no estén en zonas inundables ni en servidumbre.

Condiciones para pasos de fauna. Un asistente pregunta la razón para eliminar del borrador de normativa las características de diseño de los pasos de fauna, cuestión que venía recogida en versiones anteriores a la información pública. Desde URA se indica que este contenido quizá era demasiado detallado para un documento como el Plan Hidrológico. No obstante, este es un criterio que se puede reconsiderar.

Autorizaciones vertido.

Se pregunta si existe **consenso entre URA y CHC** en cuanto a objetivos ambientales y autorizaciones. Desde URA se responde que no hay discrepancias de fondo y que existe buena relación y colaboración, indicando que la normativa en ambos planes deberá ser finalmente la misma, o prácticamente la misma.

Registro zonas protegidas.

Zonas de protección especial. Se pregunta si URA va a sugerir a la CHC estas zonas. URA contesta que hace algunos meses ha remitido a la CHC su parecer sobre el registro de zonas protegidas.

Programa de medidas

Afecciones al medio hídrico, alteraciones físico-químicas.

Infraestructuras de saneamiento en núcleos aislados. Un asistente comenta que es una asignatura pendiente y que el Plan Hidrológico es una oportunidad para trabajar este tema estableciendo unas directrices claras. Desde su punto de vista es necesario plantear alternativas a la fosa séptica y orientarse a sistemas como la infiltración. Desde URA se explica que, efectivamente, se ha visto la necesidad de definir en la normativa criterios sobre tecnologías de depuración en función del número de habitantes para núcleos menores. En el programa de medidas las actuaciones concretas, con carácter general, se trasladan al segundo horizonte del Plan. Desde la Diputación Foral de Gipuzkoa concuerdan con URA en que la temática de los núcleos aislados debería trasladarse a un segundo horizonte. La excepción serían los vertidos existentes en las cuencas vertientes de los embalses de abastecimiento, cuya solución se plantea a lo largo del primer horizonte.

Por otro lado, URA expone que en el Plan hay una apuesta decidida por conseguir entes de gestión de abastecimiento y saneamiento con capacidad suficiente. No obstante, quizá el documento más adecuado para favorecer esta dinámica sea el reglamento marco de abastecimiento y saneamiento que URA debe elaborar.

Vertidos y medio receptor. Un asistente indica la importancia de considerar las características del medio receptor autorizar vertidos y asegurar el cumplimiento de los objetivos de calidad. Desde la CHC y URA se comenta que es un factor que realmente ya se tiene en cuenta.

Afecciones al medio por alteraciones hidromorfológicas.

Un asistente propone que se edite un **manual de técnicas aplicadas de ingeniería naturalística** para obras protección de márgenes en zonas urbanas. Por otro lado, se plantea que el QBR puede ser un indicador insuficiente del estado del bosque de ribera. Desde URA se contesta que, efectivamente, quizá no es totalmente adecuado para los ríos del País Vasco. A este respecto, está previsto testar otros indicadores.

Un asistente propone que con carácter previo a su demolición se tenga en cuenta la posibilidad de existencia de **sedimentos contaminados** en los azudes. URA responde que es un factor que ya se estudia con carácter sistemático en la actualidad.

Un asistente pregunta qué solución se prevé para la **presa de Olarte**. Desde URA se contesta que sería conveniente la realización de un estudio de alternativas como punto de partida para tomar una decisión al respecto.

Suministro de demandas.

Un asistente propone que se completen las actuaciones relativas a **abastecimiento en la comarca de Ayala** con medidas tales como los planes de emergencia en presas Maroño y Artziniega.

Conexión Amundarain-Ibuir. Un asistente indica que no se trata de una interconexión sino de la incorporación de nuevos recursos al embalse Ibiur.

Mejora del conocimiento del medio hídrico.

Desde parte del sector energético se propone la creación de un espacio de encuentro entre administraciones y sector con el fin de tratar y debatir cuestiones relacionadas con las problemáticas propias de los aprovechamientos hidroeléctricos.

2.2. OTROS ASPECTOS

Se recuerda que las propuestas pueden hacerse más allá de los talleres y que las posibilidades de participación son continuas. Se puede encontrar más información sobre los planes hidrológicos en la página web www.uragentzia.net y se invita a los asistentes a participar en los talleres monográficos y sectoriales que faltan por realizar.

ANEXO I. RELACIÓN DE CONTENIDOS DE LAS TARJETAS

Normativa

Valoración general.

- *7.*
- *8.*
- *Valoración general => 5. Usos energéticos => 2. Supone paralización y desmantelamiento sector minihidraúlico.*

Objetivos ambientales.

- *Plasmación en la normativa de cómo se abordan los objetivos de calidad, etc. en los cauces no grafiados como masas de agua (prioridad alta).*
- *Uso de peces en indicadores de estado ecológico (prioridad baja).*
- *Masa de agua Nervión: entre confluencia Altube y confluencia Zeberio no debería ser MAMM (redefinición masa de agua) (prioridad baja).*
- *Discrepancias Masas CHC – CAPV (prioridad baja).*

Asignación y reserva de recursos.

- *Satisfacción de la demanda: reutilización de efluentes EDAR y liberación de recurso de más calidad (prioridad media).*

Usos del agua, concesiones de aprovechamiento.

- No se recogieron tarjetas sobre este tema.

Autorizaciones, obras y actuaciones DPH.

- *Mayor garantía del DPH en las obras de construcción de colectores (prioridad alta).*
- *Diferencia continuidad-conectividad.*
- *Obras menores en ZP: no considerar como obras menores modificaciones de usos de edificios existentes en zona de flujo preferente que incrementen el riesgo (prioridad media)*
- *Condiciones generales para pasos: hasta determinado ancho de cauce (¿25m?) exigir un vano (prioridad media).*

Autorizaciones vertido.

- *Existe consenso entre URA y CHC en cuanto a: objetivos ambientales, autorizaciones (prioridad alta).*

Registro zonas protegidas.

- *¿Qué zonas van a ser de especial interés? Importancia de cabeceras fluviales (prioridad alta).*

Régimen económico y financiero.

- No se recogieron tarjetas sobre este tema.

Seguimiento y revisión.

- No se recogieron tarjetas sobre este tema.

Otros.

- *Cómo se prevé la coordinación URA-CHC a corto-medio plazo (prioridad media).*
- *Normativa, integración a escala de demarcación inter-intra. Integración PTS Ríos en la planificación hidrológica (prioridad alta).*
- *Falta de normativa para cauces no estudiados, fuera de masas..*

<u>Programa de medidas</u>

Valoración general.

- *6: Falta de concreción / mayor peso a determinadas cuencas.*
- *7: ¿resultado de la evaluación ambiental estratégica?*
- *7*
- *Valoración general 7 = buen trabajo.*
- *Energía usos => 3: mala comunicación con el sector.*

Afecciones al medio hídrico, alteraciones físico-químicas.

- *Infraestructuras de saneamiento en núcleos aislados (prioridad alta).*
- *Segunda fase del plan de saneamiento alto Nervión (extensible Herrerías) (prioridad media).*
- *Obtención / financiación terrenos en plan saneamiento alto Nerbioi (prioridad alta).*
- *Importancia del control del medio receptor. Determinar capacidad de acogida según tramos (prioridad media).*

Afecciones al medio por alteraciones hidromorfológicas.

- *Editar un manual de técnicas aplicadas de ingeniería naturalística para encauzamientos de pequeñas regatas en zonas urbanas (prioridad media).*
- *QBR > 70 criterio un poco pobre (prioridad media).*
- *Tratamiento de los sedimentos de los azudes al mismo nivel que los suelos contaminados (prioridad media).*
- *Solución a la presa de Olarte (prioridad media).*

- *Concepto continuidad-conectividad (prioridad baja).*

Alteraciones de la biodiversidad del medio hídrico.

- No se recogieron tarjetas sobre este tema.

Fenómeno extremo.

- No se recogieron tarjetas sobre este tema.

Suministro de demandas.

- *Incorporación actuaciones reposición conducciones alta abastecimiento Artziniega (prioridad alta).*
- *Incorporación actuaciones para abastecimiento de Llodio (prioridad alta).*
- *Implantación planes de emergencia en presas Maroño y Artziniega (prioridad media).*
- *Reutilización efluentes EDAR (prioridad media).*
- *La conexión Amundarain-Ibuir es en realidad una nueva concesión (prioridad baja).*

Mejora del conocimiento del medio hídrico.

- *Catálogo especies fluviales (prioridad alta).*
- *Formación transversal: administración / usuarios energéticos (prioridad alta).*
- *Sistema información geográfica aplicado a las cuencas hidrográficas (prioridad media).*

Cuestiones administrativas y de gestión.

- *Concesiones de agua incursas en caducidad: tramitar extinciones (prioridad alta).*

Otros

- No se recogieron tarjetas sobre este tema.

ANEXO II. RELACIÓN DE ASISTENTES

ENTIDAD	NOMBRE
Conseil Général des Pyrénées-Atlantiques (Francia)	Henri Pellizzaro
Anbiotek	Eva López
Anbiotek	Begoña G. De Vicuña
DFB	Xavier Iturrate
Consorcios Agua Ayala	José Ramón Toña
Confederación Hidrográfica del Cantábrico	Bernabé López
Confederación Hidrográfica del Cantábrico	Noemí López
DFG	Iñaki Bañares
Geólogo (a título individual)	Unai Sanz
Consorcio Aguas de Bilbao	José María García

Giwatt	Patxi Lakuntza
URA	José María Sanz de Galdeano
URA	Iñaki Arrate
URA	Arantza Martínez de Lafuente
URA	Víctor Peñas
URA	Gonzalo Cabo
Inguru	Agustín Hierro
Inguru	María de Santiago
Intecsa	Eva Balerdi
Bakeaz	Josu Ugarte
Bakeaz	Florent Marcellesi

PROCESO PARTICIPATIVO RELACIONADO CON LA ELABORACIÓN DE LOS PLANES HIDROLÓGICOS DEL PAÍS VASCO

ACTA DEL TALLER RELATIVO AL UDALTALDE DE ENKARTERRI (BIZKAIA)

Mayo de 2011

Orio 1-3 01010 Vitoria-Gasteiz (Araba/Álava)
T: 945 01 17 00 - F: 945 01 17 01 - www.uragentzia.net

1. INTRODUCCIÓN

1.1 DATOS:

- **Taller**: Foro ciudadano de la zona de Encartaciones. Organizado por la oficina 21 comarcal para el Desarrollo sostenible enkarterri@alde21, dependiente de Enkarterrialde.
- **Objetivos**: Dar a conocer las líneas estratégicas propuestas por URA para la planificación hidrológica en la CAPV. así como las principales actuaciones previstas en el ámbito del Udaltalde, y recoger las propuestas locales sobre todas estas cuestiones, con el objeto de completar los documentos de los planes hidrológicos.
- **Fecha**: 30 de mayo de 2011, lunes.
- **Lugar**: Casa de cultura de Zalla.
- **Número de asistentes**: 13 (excluido personal de URA y Bakeaz). En el anexo I se recoge el listado de asistentes.
- **Documentación de referencia**: Presentación elaborada por URA, Documento resumen del Plan Hidrológico de las Cuencas Internas del País Vasco, Programa de Medidas de la CAPV.

1.2. PROGRAMA

10.30 - 10.45 h Presentación e Introducción de la sesión de trabajo. Coordinadora de Agenda Local y Bakeaz.

10.45 - 11.15 h Presentación resumen sobre el Plan Hidrológico en Enkarterrialde. Agencia Vasca del Agua.

11:15 – 12.00 h Debate.

12.00 – 12.150 h Clausura y cierre. Bakeaz.

1.3. METODOLOGÍA

Tras la presentación por parte de URA, se propició un clima de trabajo apto para debatir, valorar, consensuar y proponer las mejoras que, a juicio de los asistentes, resultan necesarias para mejorar los temas locales en el Plan.

2. DESARROLLO DEL TALLER. APORTACIONES E IDEAS PLANTEADAS EN EL DEBATE POR PARTE DE LOS ASISTENTES

A continuación se presentan, de manera resumida, los principales debates y aportaciones del taller.

Hora del foro. Uno de los asistentes manifiesta su disconformidad con la hora en la que se ha convocado el foro, considerando que se debería haber celebrado por la tarde para facilitar que participe más gente. Desde URA se indica que la hora del foro la ha fijado la entidad organizadora.

Plan de encauzamiento del río Kadagua. Uno de los temas más debatidos durante el foro fue el proyecto de encauzamiento del río Kadagua, recientemente aprobado. Desde el público se manifiesta, con carácter general, una gran preocupación ante las repercusiones de este proyecto, en particular ante las afecciones a viviendas. Otros asistentes consideran que las actuaciones diseñadas son inadecuadas o desproporcionadas, al menos en determinadas zonas.

Desde URA se explica que este plan de encauzamiento fue redactado con los criterios contemplados en el anterior plan hidrológico (protección frente a avenidas con periodos de retorno de 500 años) y que estos criterios cambian con el nuevo Plan que ahora se presenta (con un diseño general de protección frente a avenidas de 100 años).

URA explica de forma detallada los motivos que han llevado a este cambio general de orientación, e informa a los asistentes que el proyecto será inmediatamente revisado y modificado a luz de estos nuevos criterios.

Mantenimiento de cauces. Se recogen varios comentarios relacionados con la limpieza de los ríos y su mantenimiento en general. Se pide que exista un mantenimiento del cauce, no agresivo, pero sí más continuo. Así mismo, solicita que se tenga en cuenta el "efecto rebote" que la construcción de escolleras puede producir en la margen opuesta.

Saneamiento. Un asistente comenta que todavía no se han eliminado algunos vertidos que van directamente al río, indicando que esto es perjudicial para la pesca. Desde URA se explica que, independientemente de actuaciones aún pendientes, la mejoría en la calidad de las aguas en el Kadagua ha sido espectacular en los últimos años, hasta el punto de que hoy en día ya cumple con los objetivos generales previstos para 2015, incluyendo los de estado ecológico.

Azudes. Uno de los asistentes comenta que hasta hace unos años se promovía la construcción de azudes y sin embargo ahora se está hablando de favorecer la movilidad de la fauna piscícola, con lo que se pregunta qué va a suceder con los azudes construidos. Desde URA se explica que es necesario permeabilizar los azudes y que la solución concreta (demolición, rebaje, escala para peces, etc.) dependerá de si el azud está en uso o no, de su posible calificación de bien de interés patrimonial y de otros factores.

Precio del agua. Uno de los asistentes comenta que hay muchos lugares donde no se paga el agua o al menos no se paga suficientemente y, se pregunta como se va a fomentar el principio de recuperación de costes de los servicios del agua. Desde URA se hace referencia al futuro Reglamento Marco de abastecimiento y saneamiento.

Río Karrantza. Se pregunta por los motivos de incumplimiento de objetivos de calidad en el río Karrantza. Desde URA se explica que la razón fundamental es la insuficiente depuración de vertidos urbanos en los núcleos de Ambasaguas y Concha, combinada con un caudal natural de estiaje muy reducido, y que el Plan Hidrológico recoge medidas para solucionar esta problemática.

Seguimiento de proyectos controvertidos. Uno de los asistentes propone que proyectos que provocan cierta controversia en los lugares donde se pretenden ejecutar, como puede ser el plan de encauzamiento del Kadagua, puedan contar con un apartado en la página web de URA donde de manera breve y sencilla se pueda conocer cual es el estado de tramitación de estos proyectos.

Otros aspectos: Se recuerda a todos los asistentes que además de la información recibida en el foro, existen otras vías de participación en internet (mediante www.irekia.net , en twitter o a través del correo electrónico avillalba@bakeaz.org), donde pueden trasladar sus aportaciones y/o sugerencias. Asimismo, en caso de necesitar más información sobre los planes hidrológicos se puede encontrar en www.uragentzia.net.

ANEXO I. RELACIÓN DE ASISTENTES

ENTIDAD	NOMBRE
Coordinadora Agenda 21 Local	Mónica Alonso
Enkarterrialde	-
	Patxi Portugués Otxoa
	Eladio Cabareda
	Antonio Urkijo
	Fernando Barrutia
	Iñaki Castresana
Deia	
	Juan Mari Bilbao
	Javi Santiago
URA	Iñaki Arrate
URA	Alberto Manzanos
URA	Víctor Peñas
Bakeaz	Marco Bianchi
Bakeaz	Amancay Villalba

Además, acudieron otras tres personas que no se registraron.

PROCESO PARTICIPATIVO RELACIONADO CON LA ELABORACIÓN DE LOS PLANES HIDROLÓGICOS DEL PAÍS VASCO

JORNADA DE CIERRE Y VALORACIÓN DEL PROCESO DE PARTICIPACIÓN PÚBLICA

Junio de 2011

1. INTRODUCCIÓN

1.1 DATOS DE LA JORNADA

- **Jornada**: Jornada de Cierre y Valoración del Proceso de Participación Pública
- **Objetivos:**
  - Realizar la devolución de resultados del proceso de participación.
  - Conocer la valoración de los agentes de este proceso.
  - Informar a los agentes sobre las siguientes fases de la planificación hidrológica
- **Fecha**: 6 de junio de 2011, lunes.
- **Lugar**: Palacio de Villa Suso, Vitoria-Gasteiz.
- **Número de asistentes**: 62 (excluido personal de URA, Bakeaz y asistencias técnicas). En el anexo I se recoge el listado de asistentes.
- **Documentación de referencia:** Durante la jornada se hizo entrega de una carpeta con la siguiente documentación relacionada con el proceso:
  - Programa definitivo de la jornada.
  - Informe sobre las aportaciones del proceso de participación pública para la elaboración de los planes hidrológicos de la CAPV.
  - Cuestionario de evaluación, cuyos resultados se presentan en el anexo III.

1.2 PROGRAMA

- 09.30-10.00 h Registro de asistentes y bienvenida.
- 10.00-10.15 h Apertura oficial de la jornada.
  D. Iñaki Atxukarro Arruabarrena, viceconsejero de Planificación Territorial y Aguas del Gobierno Vasco.
- 10.15-10.45 h Síntesis del proceso participativo y valoración por parte de URA.
  Introducción: Josu Ugarte, director de Bakeaz.
  Víctor Peñas, técnico de Relaciones Institucionales de URA.
- 10.45-11.15 h Pausa-café.
- 11.15-12.00 h Análisis de aportaciones recibidas en el proceso de participación.
  Iñaki Arrate, responsable de Planificación e Innovación de URA.
- 12.00-13.00 h Valoración del proceso por parte de los agentes.
- 13.00-13.15 h Horizonte 2015: siguientes pasos de la planificación hidrológica y la aprobación de los planes hidrológicos.
  José Mari Sanz de Galdeano, director de Planificación y Obras de URA.
- 14.00-14.15 h Clausura y cierre.
  D. Iñaki Urrizalki Oroz, director general de URA.

1.3 COMUNICACIÓN Y DIFUSIÓN DE LA JORNADA

El proceso de comunicación y difusión de la celebración de esta jornada se hizo siguiendo los pasos que se detallan a continuación:

- Remisión a todos los agentes del proceso de un correo electrónico indicando las fechas y lugar de celebración de la jornada.
- Remisión por correo postal a todos los agentes del proceso de la carta formal de invitación, con toda la información detallada de los talleres.
- Remisión de un nuevo correo electrónico a modo de recordatorio.
- Llamadas telefónicas. Este contacto telefónico se llevó a cabo únicamente con los agentes que ya han participado en alguna de las fases anteriores del proceso.
- Twitter: comunicación de la fecha de la jornada de cierre.
- Información en la página web de URA.

De este modo se aseguró que todos los agentes, bien de un modo u otro, recibieron la comunicación de la celebración de la jornada de presentación.

ANEXO I. RELACIÓN DE PERSONAS ASISTENTES

ENTIDAD	NOMBRE
ACOA	JUANJOSÉ BETOLAZA
ACOA	ESTIBALIZ CARDOSO
ALAVA AGENCIA DEL AGUA	UÑAKI GURTUBAY
ALAVA AGENCIA DEL AGUA	JULIÁN LANDÍN
AMVISA AGUAS MUNICIPALES DE VITORIA	ANGEL LLAMAZARES
AMVISA AGUAS MUNICIPALES DE VITORIA	CESAR SAMPERIO
ASOCIACIÓN AKTIBA	VICTOS RUIZ DE ERENTXUN
AUTORIDAD PORTUARIA DEL PUERTO DE BILBAO	JUAN JOSÉ CABEZÓN
AVEQ	LUIS BLANCO
AYTO. ASPARRENA	JOSÉ GALVEZ
AYTO. VALDEGOVÍA	JUAN JOSÉ ANGULO
CONSORCIO DE AGUAS BILBAO BIZKAIA	JOSÉ MARÍA GARCÍA
CLUSTER DEL PAPEL	IÑAKI UGARTE
CR ARRATO	MIGUEL BAZÁN
DEBEGESA	AITZIBER CORTAZAR
DEMARCACIÓN COSTAS PAÍS VASCO	JESÚS MARÍA GARITAONANDIA
DEMARCACIÓN COSTAS PAÍS VASCO	MERCEDES DE JUAN
DFA- DPTO. DE AGRICULTURA	JOSÉ ANTONIO OCIO
DFA- DPTO. DE AGRICULTURA	AMAYA LEKUONA
DFA- DPTO. ADMINISTRACIÓN LOCAL Y EQUILIBRIO TERRITORIAL	MACARENA RUIZ
DFA- DPTO. DE MEDIO AMBIENTE	IGNACIO ARRIETA
DFB	ANA MARÍA BAJO
DFB	JOSÉ MANUEL ALONSO ARANA
DFB	IDOIA GARAY
DFB	PEDRO ZUBIA
DFB	NEREA ESCALLADA
DFB	IÑIGO ANSOLA
EKOLUR	NEREA EGIA
EKOLLUR	PEDRO ARETA
EUDEL	MONTSERRAT GARCÍA
EVE	FRANCISCO GÓMEZ
GAIA	CIBELES
GI WATT	PATXI LAKUNTZA
GV- DIRECCIÓN DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO	MIKEL OCIO
GV- DIRECCIÓN DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO	JESÚS MARÍA ERQUICIA
GV- DIRECCIÓN DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO	ALFONSO SANZ ARAUJO
GV- DIRECCIÓN DE ATENCIÓN DE MERGENCIAS	AGUSTÍN UGARTE
GV- DIRECCIÓN DE AGRICULTURA	MARGARI DOMINGO
GV- SANIDAD	JOSÉ VARELA
IHOBE	LEIRE ESCOLAR
INGURU	MARÍA DE SANTIAGO
INGURU	AGUSTÍN HIERRO
JJA LA MINORIA	ALBERTO PÉREZ
OFICINA TÉCNICA DE LA RESERVA DE LA BIOSFERA DE URDAIBAI	XABIER ALBIZU
ORIXOL	MARIVÍ CORRES
ORIXOL	JAIME ORTIZ DE URBINA
PLATAFORMA KORROSPARRI	IMANOL AMUNDARIN
SERVICIO DE COSTAS DE GIPUZKOA	CRISTINA MAYO

SERVICIOS DELT XINGUDI	MIGUEN ÁNGEL MUÑAGORRI
SPRILUR	IÑOGO RAMOS
TALLER DE EMPLEO DEL CICLO INTEGRAL DEL AGUA	HÉCTOR MARTÍNEZ
TALLER DE EMPLEO DEL CICLO INTEGRAL DEL AGUA	JOSEBA ARTEAGA
TALLER DE EMPLEO DEL CICLO INTEGRAL DEL AGUA	ALBA SUSAETA
TALLER DE EMPLEO DEL CICLO INTEGRAL DEL AGUA	EDUARDO ARGOTE
TALLER DE EMPLEO DEL CICLO INTEGRAL DEL AGUA	ELOY ANTUNEZ
TALLER DE EMPLEO DEL CICLO INTEGRAL DEL AGUA	NEREA ARROSOLA
TALLER DE EMPLEO DEL CICLO INTEGRAL DEL AGUA	KATERINE BARTHELAT
TALLER DE EMPLEO DEL CICLO INTEGRAL DEL AGUA	GORKA GONZÁLEZ DE SAN ROMÁN
TALLER DE EMPLEO DEL CICLO INTEGRAL DEL AGUA	RICARDO VIDAN
TALLER DE EMPLEO DEL CICLO INTEGRAL DEL AGUA	ALMUDENA HERNÁNDEZ
UAGA	LUIS GANUZA
UGT	AMAIA CALLEJA
UPV	JABIER ALMANDOZ
UPV	ASIER ARRIZABALAGA
URA	IÑAKI URRIZALKI
URA	YOLANDA MEDINA
URA	MARÍA JOSÉ GARCÍA ANDRÉS
URA	JUAN PEDRO RISCO
URA	FRANCISCO JOSÉ GONZÁLEZ MARTÍN
URA	IKER MAYOZ PLATERO
URA	ROBERTO MARCHIARO
URA	GONZALO CABO
URA	JULIÁN ALZATE
URA	*SIN REGISTRAR*
URA	EDUARDO SANCHO IZTUETA
URA	VICTOR PEÑAS
URA	IÑAKI ARRATE
URA	ALBERTO MANZANOS
URA	JOSÉ MARI SANZ DE GALDEANO
URA	IRAIA SANZ
BAKEAZ	JOSU UGARTE
BAKEAZ	MARCO BIANCHI
BAKEAZ	AMANCAY VILLALBA

ANEXO II. RESULTADOS DEL CUESTIONARIO DE EVALUACIÓN DE LA JORNADA DE CIERRE

En este anexo se muestran los resultados del cuestionario de evaluación que se recogieron tanto en la jornada como en los días posteriores a la misma.

1. Encuestas recibidas:

- Total encuestas: 47
- Encuestas en castellano: 38
- Encuestas en euskera: 9
- Encuestas recogidas en la jornada de cierre: 46
- Encuestas recibidas por correo electrónico: 1

2. Actos a los que se ha asistido:

2.1. Nº de personas que han rellenado la encuesta y que han acudido a cada sesión de trabajo:

- Jornada de presentación del proceso: 27
- Taller monográfico sobre objetivos ambientales: 11
- Taller monográfico sobre inundabilidad y ordenación territorial: 4
- Taller monográfico sobre caudales ecológicos: 9
- Taller sectorial sobre agua e industria: 8
- Taller sectorial sobre medio hídrico y ecosistemas acuáticos: 8
- Taller territorial sobre Cuencas Internas del País Vasco: 12
- Taller territorial sobre Cuencas intercomunitarias del Cantábrico: 3
- Taller sectorial sobre agua y energía: 6
- Taller sectorial sobre sector agrario: 8
- Taller monográfico sobre recuperación de costes: 4
- Taller sectorial sobre abastecimiento y saneamiento: 8
- Taller territorial sobre vertiente mediterránea: 8
- Foro ciudadano de Montaña Alavesa: 5
- Foro ciudadano de Debabarrena: 1
- Foro ciudadano del Duranguesado: 1
- Foro ciudadano de Amurrio: 1

2.2. Número de sesiones de trabajo a los que ha acudido cada persona:

- Personas que han acudido a una sesión de trabajo: 13
- Personas que han acudido a dos sesiones de trabajo: 7
- Personas que han acudido a tres sesiones de trabajo: 11
- Personas que han acudido a cuatro sesiones de trabajo: 3
- Personas que han acudido a cinco sesiones de trabajo: 1
- Personas que han acudido a seis sesiones de trabajo: 0
- Personas que han acudido a siete sesiones de trabajo: 1
- Personas que han acudido a ocho sesiones de trabajo: 1
- Personas que han acudido a nueve sesiones de trabajo: 0
- Personas que han acudido a diez o más sesiones de trabajo: 2

2.3. Comentarios sobre los datos obtenidos:

Sólo se han indicado aquellos foros ciudadanos de los cuales se han recogido encuestas. Hay que destacar que el número de personas que han cumplimentado la encuesta y que han indicado las sesiones de trabajo a las que asistieron no se corresponde con los datos de asistencia de algunos de los talleres, como es el caso del taller sobre agua y energía o del taller sobre agua e industria. Es decir, hay personas que han indicado el taller al que asistieron erróneamente.

2.4. Comentarios recibidos:

- *Buena participación, buena organización.*
- *El número de talleres es muy alto, todos son importantes pero se hace difícil poder participar en todos los que quieres.*
- *Tenía intención de ir a otros dos talleres, pero uno se celebró en un día que no podía acudir y otro no se celebró finalmente.*
- *He asistido a varios pero no me acuerdo de los títulos.*
- *Imposibilidad de asistir a los talleres por carecer de permisos pertinentes de los centros de trabajo.*
- *Echo en falta el que no se hiciera el taller de la gestión del agua en Álava, por su singularidad con respecto al resto de territorios.*
- *Se comunican las fechas con mucha tardanza.*

- *En el taller sectorial agrario, eché en falta profundizar en la problemática forestal existente, debido a la mala gestión y las actuaciones tan agresivas que se están llevando.*
- *Hubiera sido muy interesante asistir a alguno de ellos, pero nadie nos informó.*
- *El foro (referido al de montaña alavesa) no aportasteis aspectos que se dijeron y no os gustaron:*
  - *Desviación de agua entre cuencas en Cicujano.*
  - *Canon del agua repercutido en la cuenca donde se recluta.*
  - *Escolleras hechas por vuestra parte. Plantaciones por vuestra parte descuidadas.*
  - *No se participó, se limitó a hacer unas preguntas y responderlas. En pequeños grupos y con poco tiempo, ¿a qué llamáis vosotros foro?*
- *Solo he participado en este acto de clausura.*
- *No hemos encontrado/recibido invitación alguna para poder participar en ningún punto más del proceso de participación que los indicados (jornada de presentación y foro de la montaña alavesa).*
- *Se han cambiado las fechas varias veces.*
- *No se han reflejado todas las demandas de los ciudadanos, sólo las que URA ha estimado como buenas.*

3. ¿El proceso de participación ha cumplido sus expectativas?

- Sí: 26
- No: 10
- NS/NC: 10
- Otros (sí y no): 1

3.1. Comentarios recibidos:

- *Si, pero es difícil dar una respuesta sin matices.*
- *Sí, pero en cualquier caso he asistido a pocos talleres como para poder realizar una valoración precisa.*
- *Sí, aunque no se vean reflejadas todas las aportaciones realizadas.*
- *Sí y no, posiciones fijadas hace 15 años sobre la actividad de generación hidroeléctrica han llegado al final del proceso sin ninguna modificación.*
- *Bai, baina nahi nukeen gehiago parte hartu, lanagatik ezin izan badut ere. Sí, pero me hubiera gustado participar en más sesiones, aunque no he podido por el trabajo.*

- *No. Evidentemente, a pesar de que os auto-felicitéis, la participación en temas fundamentales, como la energética y la industrial, ha sido extremadamente reducida según vuestros datos.*
- *No. URA, Gobierno Vasco, ya tenía un plan hidrológico previsto y ha informado a la ciudadanía, pero no ha tenido en cuenta sus demandas y necesidades.*
- *No. Creo que algunas reuniones estaban politizadas (por las intervenciones que se producían) o eran muy técnicas y era incluso difícil entender lo que se decía. Difícil decir sí o no.*
- *No. Este proceso se debía realizar en fin de semana para contar con mucha más participación real de usuarios ambientales y/o afectados por la construcción de grandes presas.*
- *No, excesivo trinufalismo y autobombo de URA.*
- *No, falta de comunicación.*
- *No, al hecho de que el proceso no sea vinculante.*
- *No se nos ha invitado a estos talleres, ¿no funcionan los e-mail?*
- *Poco tiempo y poca libertad de palabra. Demasiada exposición por vuestra parte, con pocos datos concretos y mucha ambigüedad.*
- *Escasa información.*
- *NS/NC. No he podido asistir a un número significativo de eventos.*

4. ¿Cuál es su satisfacción respecto al proceso de participación en general?

	1 *Insatisfecho*	**2** *Algo insatisfecho*	**3** *Satisfecho*	**4** *Muy satisfecho*	**5** *Totalmente satisfecho*	**NS/NC**
El proceso en su conjunto	4	5	28	5	2	8
La estructura del proceso (número y tipo de sesiones)	4	9	22	8	2	7
La organización en general	2	5	21	15	3	7
El desarrollo de los debates	1	14	16	12	0	11
La labor de la asistencia técnica	2	4	21	13	2	11
La dinamización de las sesiones	2	5	20	11	4	9
La documentación para las sesiones	3	8	21	10	2	9

	1 *Insatisfecho*	2 *Algo insatisfecho*	3 *Satisfecho*	4 *Muy satisfecho*	5 *Totalmente satisfecho*	NS/NC
La difusión e información sobre las sesiones	6	12	15	9	3	7

4.2. Comentarios recibidos:

- *Hasta donde he participado, las cuestiones relacionadas con la organización debieran ser mejoradas.*
- *Mahai desberdinen emaitzen komunikazioa, beste mahietan ateratako ondorioak zabaldu. La comunicación de los resultados de las distintas mesas, difundir las conclusiones en otras mesas.*
- *URAren ahalegina oso ondo baloratzen dut. Informazioa egokia eta hizlariek maila handia erakutsi dute. Dena den, zaila da Administraziotik kanpoko eragileek araudi moduko iradokizun globalak egitea eta proposatzea. Valoro muy positivamente el esfuerzo hecho por URA. La información ha sido adecuada y los ponentes han demostrado un nivel muy alto. De todos modos, es difícil que las entidades de fuera de la Administración puedan hacer y proponer sugerencias globales al estilo de la normativa.*
- *Acceder a los documentos vía web no es muy intuitivo, algo costoso. Las actas de las sesiones han tardado en colgarse. El calendario de las sesiones del 2011 no se ha comunicado con tiempo excesivo.*
- *Las propuestas hechas por los compañeros no son ni recogidas en los foros. La dinamización es contraproducente, utilizada para que los que participan no se puedan retroalimentar entre ellos. Divide y vencerás.*
- *Pasar muy de puntillas.*
- *No se ha dado.*
- *Todo un poco escaso, demasiado tiempo felicitando a unos y a otros.*
- *Como comenté anteriormente, no estoy nada satisfecho al no tener nada de información.*
- *Haberse apoyado algo más en las asociaciones industriales hubiera aumentado la participación.*
- *Se ha desarrollado de forma presionada por el tiempo, sin la suficiente información y con poco tiempo para estudiar la documentación.*
- *Las convocatorias a las reuniones se deberían enviar con mayor antelación.*
- *Tras asistir a la jornada de presentación, el acceso a la información y las invitaciones a las diferentes formas de participación no han sido tan obvios y transparentes como queréis hacer ver.*

5. Valore los siguientes aspectos del proceso

	1 *Insatisfecho*	**2** *Algo insatisfecho*	**3** *Satisfecho*	**4** *Muy satisfecho*	**5** *Totalmente satisfecho*	**NS/NC**
Sobre el lugar						
Adecuación de las salas	0	0	22	14	3	9
Ubicación	0	2	23	12	2	9
Sobre el formato de las sesiones						
Horarios	2	6	26	7	0	7
Duración	2	3	28	7	0	8
Fechas de celebración	2	9	25	5	0	7
Sobre los contenidos						
Adecuación a los objetivos del proceso	1	8	15	11	0	13
Adecuación a sus expectativas	2	11	17	7	0	10
Metodología empleada	2	6	22	9	0	9
Información recibida	3	10	18	7	1	9
Sobre los aspectos comunicativos						
Convocatorias y difusión previa a las sesiones	5	14	19	4	0	6
Acceso a documentación e información	5	8	22	6	0	7
Sobre la participación de los agentes						
Su propia implicación	4	6	21	5	0	12
La participación de otros agentes	2	10	17	7	0	12
El listado de agentes invitados a tomar parte	1	7	19	10	0	11

5.1. Comentarios recibidos:

- *El taller monográfico al que asistí se centró en una discusión sobre un tema muy específico y con un nivel muy técnico, al que gran parte de los asistentes les superó (referido al taller sobre objetivos ambientales). Por lo demás, ok.*
- *Destacaría el muy breve plazo de convocatoria, especialmente la invitación para esta jornada de cierre del proceso participativo.*

- *Medios muy adaptados al personal de URA, pero no los mejores para la ciudadanía de a pie.*
- *No he visto nadie de la Confederación Hidrográfica del Ebro en los foros.*
- *Las fechas de celebración se tenían que haber realizado en fin de semana. La mayoría de usuarios ambientales y/o miembros de plataformas ciudadanas trabajamos por cuenta ajena en empresas o en la administración y hemos tenido dificultades para obtener permisos de asistencia.*
- *No habéis dejado participar a la ciudadanía. Ésta no se ha enterado de estos foros.*
- *Si se quiere que sea participativo, hacerlo a horas que pueda todo el mundo y haciendo "todo lo posible" por que participe todo el que pueda. La no utilización de herramientas de comunicación tan importantes como correos electrónicos e internet , parece que es mejor cuantas menos personas aparezcan.*

6. Valore del 1 al 10, de manera general, el proceso participativo, razonando los principales motivos de su puntuación.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	NS/NC
2	**2**	**3**	**1**	**5**	**7**	**8**	**7**	**1**	**0**	**11**

6.1. Razones (por orden de puntuación)

- 9, la información ha sido buena y completa y las facilidades a la participación, también.
- 8, buena organización. Alto nivel de los participantes.
- 8-9, el número de talleres ha permitido la participación de todos los agentes que gestionan las aguas en esta comunidad Autónoma. La organización ha sido buena, la participación de los agentes ha sido activa y enriquecedora para el Plan. Se han recogido propuestas interesantes para incluir en el Plan.
- 8, oso ona, berria, baina zaila, esperientzarik ez dugulako. Muy bueno, nuevo, pero difícil, porque no tenemos experiencia.
- 7, buena iniciativa, buena implicación de URA, un acierto emplear la web como herramienta de apoyo, aunque la accesibilidad a los contenidos no es rápida (sugerencias: acceso directo desde la página principal de la web de URA al "plan hidrológico, proceso de participación pública").
- 7, las aportaciones hechas en el taller al que asistí, se han tenido en cuenta.
- 7, proceso participativo generoso, bien documentado y bien dinamizado.

- 7, en Álava creo que ha faltado implicación de Ayuntamientos, cuadrillas y Juntas Administrativas.
- 6, el esfuerzo ha sido muy grande, quizás demasiado para los resultados obtenidos.
- 6, en general, la valoración es aceptable, si bien se debía haber tenido en cuenta otras fechas más adecuadas para que hubiera mayor participación.
- 6, tenía que participar más gente.
- 5, el proceso participativo, como primera experiencia es aceptable. Su transversalidad me parece el elemento más relevante aunque ha chocado con nuestra cultura poco transversal, lo que ha marcado las conclusiones que se han ajustado a las necesidades de la propia Administración directora del proceso.
- 3, corto, precipitado, habéis invitado a quien más os convenía. Poca participación de la ciudadanía. Estas citas a partir de las 19.30 horas, la gente llena la sala, hablan y dan ideas, no sólo “flores”.
- 3, no creo que debáis felicitaos por el proceso de participación, dado el escaso índice de participación, especialmente en campos tan “claves” como el energético y el industrial.
- 3, proceso participativo sin carácter vinculante.
- 2, poco accesible, malos horarios. Poca participación de personas ajenas a URA.
- 2, no se puede comenzar un proceso participativo diciendo: que en ningún caso será vinculante”.
- NS/NC, he acudido a pocos talleres como para puntuar de una manera razonable.
- En general, y dejando aparte algunas deficiencias metodológicas u organizativas, este proceso ha tenido que enriquecer necesariamente el Plan. URA ha mostrado interés en atender las sugerencias realizadas por los distintos agentes. Esperemos que URA incorpore en la redacción definitiva del Plan los aspectos más relevantes que hayan surgido a lo largo del proceso participativo.
- EZ/EE, parte-hartzeko prozesua ongi eraman da, baina agian ekitaldi gehiegi izan dira, modu horretan aukeratzera behartuak geunden. NS/NC el proceso participativo se ha llevado bien, pero quizás han sido demasiadas sesiones y así estábamos obligados a elegir.

7. Escriba aquí otros comentarios y/o sugerencias:

- En general ¡el esfuerzo ha merecido la pena! Pero hay que seguir.
- Se deben ampliar mucho más los espacios naturales a figuras de protección ambiental, especialmente arroyos de cabecera que, en su gran mayoría, gozan de una gran riqueza y variedad en cuanto a su estado ecológico, biodiversidad, etc.
- El único defecto que he podido encontrar ha sido que a veces se ha convocado con poco tiempo a los talleres, por lo que en algunos casos, ha sido difícil y complicado asistir a algunos talleres.
- Quizá el número de talleres ha sido elevado. Es casi imposible asistir a todos los talleres de interés y más aún proponer formalmente sugerencias en relación con todos los aspectos tratados.
- El proceso participativo lo valoro de manera muy positiva y se ha creado un documento muy completo en cuanto a objetivos y contenidos. De todas formas, las aportaciones pueden quedarse algo limitadas teniendo en cuenta el carácter excesivamente técnico del Plan (por otro lado inevitable). Por otro lado, a partir de ahora lo importante es que verdaderamente se lleve a cabo su cumplimiento de manera exhaustiva y no se quede en un documento de buenas intenciones.
- La metodología empleada en el proceso de participación ha sido muy buena. Ha servido para tener en cuenta en futuros procesos participativos que se puedan llevar a cabo por las distintas administraciones.
- Desde mi punto de vista, yo creo que los debates, ponencias o en las reuniones a las que yo he asistido las explicaciones y/o las ponencias han sido muy técnicas y un poco difíciles de entender para los usuarios de a pie, con lo cual me resulta un poco difícil de implicarme en los debates.
- Mi pregunta es, ¿quién participa? Según lo que he visto, sólo opinan agentes grandes como consorcios… ¿por qué se le llama participación ciudadana, si las opiniones de las personas no se tienen en cuenta? No se dijo nada en la jornada de presentación de que existirían sitios web de información. En general, no se ha aportado información en los foros que he participado. ¿Comunicación bidireccional? ¿dónde? URA-ciudadanía.
- Desde que la participación es sólo para ver lo que se piensa, no es decisiva, estáis haciendo una opereta. No sabéis como vender unos impuestos que se van a cargar al agua, y lo adornáis con ecología y cultura del agua. Estáis haciendo la directiva marco tarde y con sanciones en vez de involucrar a los diferentes gestores (Juntas Administrativas). Malgastáis un dineral en Europa, en hacer fuerte vuestra empresa “URA” y vuestros socios “consorcios fuertes” (CABB y Amvisa). Vosotros sí que veis los ríos como una mina de lingotes de oro. Cuando un plan está definido de antemano, ¿qué se puede cambiar?
- Gehiago gustatzen zait Gasteizko ur edangarria Fontedoso ur minerala baino. *Me gusta más el agua potable de Vitoria-Gasteiz que el agua mineral de Fontedoso.*

- Pena izan da Mediterraneo arloko Plan Hidrologikoaren borradorea hasierako momentutik egon ez izana. *Es una pena que el borrador del Plan Hidrológico del Ebro no haya estado disponible desde el principio.*
- La concertación, elemento central de acción de la DMA, ha brillado por su ausencia en la normativa, que impone unos criterios “viejos” que no tienen un soporte científico empírico. La Administración, adapta la DMA a “su medida” y castiga al sector hidroeléctrico. No se establece ningún proyecto de colaboración con el sector hidroeléctrico para establecer pautas de mejora e integración de la actividad. Se prescinde del sector hidroeléctrico.
- Hoy se ha visto que realmente la participación ciudadana es escasa.

4. Otras aportaciones

(por fecha de aportación)

- Debegesa
- Anbiotek
- Diputación Foral de Bizkaia
- Patronato de Urdaibai
- Iker Peña
- Aportación conjunta: Amvisa, Consorcio de Aguas de Gipuzkoa, Servicios de Txingudi, Kantauriko Urkidetza, Mancomunidad de Añarbe y Consorcio de Aguas Bilbao Bizkaia
- Dirección de Agricultura y Ganadería del Gobierno Vasco
- Consorcio de Aguas Bilbao Bizkaia
- Luis M Burzako
- Asociación de Empresas de Turismo Activo de Euskadi (AKTIBA)
- Neiker
- Iñaki Astobieta
- Plataforma Korrosparri
- CEBEK