

Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Oriental

Revisión de cuarto ciclo (2028-2033)

ESQUEMA PROVISIONAL DE TEMAS IMPORTANTES

MEMORIA

Noviembre de 2025

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN.....	1
1.1. Objetivos del ETI.....	3
1.2. El ETI en el proceso de planificación	3
1.3. Consulta pública del EpTI y consolidación del documento	6
2. ELEMENTOS A CONSIDERAR Y PLANTEAMIENTO PARA LA ELABORACIÓN DEL ETI	7
3. TEMAS IMPORTANTES DE LA DEMARCACIÓN.....	10
3.1. Identificación y clasificación de Temas Importantes en el anterior ciclo de planificación	10
3.2. Relación de Temas Importantes de la demarcación para el cuarto ciclo.....	11
3.3. Definición de las fichas de Temas Importantes	12
3.3.1. Aspectos a considerar	13
3.3.2. Modelo de ficha de Temas Importantes	14
4. PRESIONES E IMPACTOS, SECTORES Y ACTIVIDADES QUE PUEDEN SUPONER UN RIESGO PARA ALCANZAR LOS OBJETIVOS MEDIOAMBIENTALES DE LA PLANIFICACIÓN HIDROLÓGICA	15
5. RESUMEN DEL GRADO DE IMPLANTACIÓN DEL PLAN HIDROLÓGICO.....	23
6. ALTERNATIVAS DE ACTUACIÓN.....	25
6.1. Introducción y contexto	25
6.2. Alternativa 0	25
6.3. Alternativas para conseguir los objetivos medioambientales	26
6.4. Alternativas globales para resolver los temas importantes	27
7. DIRECTRICES PARA LA REVISIÓN DEL PLAN.....	30
7.1. Contaminación de origen urbano e industrial	30
7.2. Contaminación difusa	34
7.3. Otras fuentes de contaminación	35
7.4. Alteraciones morfológicas.....	37
7.5. Implantación del régimen de caudales ecológicos.....	40
7.6. Especies alóctonas invasoras.....	42
7.7. Protección de hábitats y especies asociadas a zonas protegidas	44
7.8. Abastecimiento urbano y a la población dispersa	46
7.9. Otros usos	48
7.10. Inundaciones	49
7.11. Sequías.....	51
7.12. Otros fenómenos adversos	52
7.13. Adaptación a las previsiones del cambio climático	53
7.14. Coordinación entre administraciones	54
7.15. Recuperación de costes.....	57
7.16. Mejora del conocimiento	58
7.17. Sensibilización y formación y participación pública	60

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Propuesta de Temas Importantes para la revisión del cuarto ciclo de planificación hidrológica..... 12

Tabla 2. Grado de aplicación del Programa de Medidas de la DH del Cantábrico Oriental. Periodo 2022-2024.. 23

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Proceso de planificación hidrológica. 1

Figura 2. Ámbito territorial de la demarcación. 2

Figura 3. Objetivos principales del Esquema de Temas Importantes..... 3

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

Figura 5. Contenido y aspectos a tener en cuenta en el desarrollo del Esquema de Temas Importantes, de acuerdo con la normativa existente..... 8

Figura 6. Principales elementos considerados en la elaboración del nuevo ETI. 9

Figura 7. Clasificación por grupos de los Temas Importantes. 10

Figura 8. Aguas superficiales. Estado/potencial ecológico, estado químico y estado global. Evolución en el periodo 2015-2024 y evaluación agregada del periodo 2020-2024..... 19

Figura 9. Aguas superficiales. Estado/potencial ecológico, estado químico y estado global. Evaluación agregada del periodo 2020-2024..... 20

Figura 10. Aguas subterráneas. Estado cuantitativo, estado químico y estado global. Evolución en el periodo 2015-2024 y evaluación agregada del periodo 2020-2024..... 21

Figura 11. Aguas subterráneas. Estado cuantitativo, estado químico y estado global. Evaluación agregada del periodo 2020-2024. 22

Figura 12. Inversiones previstas por el PH para el periodo 2022-2027 e inversiones ejecutadas en los años 2022, 2023 y 2024, por grupos de entidades financiadoras..... 24

1. INTRODUCCIÓN

La planificación hidrológica es un requerimiento legal que se establece con los objetivos generales de conseguir el buen estado y la adecuada protección del dominio público hidráulico y las aguas, la satisfacción de las demandas de agua, el equilibrio y armonización del desarrollo regional y sectorial, incrementando las disponibilidades del recurso, protegiendo su calidad, economizando su empleo y racionalizando sus usos, en armonía con el medio ambiente y los demás recursos naturales (Artículo 40 del Texto Refundido de la Ley de Aguas, TRLA).

El procedimiento de elaboración de los planes hidrológicos ha de seguir una serie de pasos establecidos por disposiciones normativas. Uno de los elementos importantes en el proceso de planificación, tal y como éste se contempla desde la entrada en vigor de la Directiva Marco del Agua de la Unión Europea (DMA), es la elaboración de un Esquema de Temas Importantes de la Demarcación (en adelante ETI), cuyo documento correspondiente al cuarto ciclo de planificación (2028-2033) aquí se presenta.



Figura 1. Proceso de planificación hidrológica.

El ETI constituye realmente la primera etapa en la elaboración del Plan Hidrológico, previa a la redacción del proyecto de Plan propiamente dicho y posterior a los documentos iniciales previos. Los documentos iniciales referidos a la demarcación hidrográfica (en adelante DH) del Cantábrico Oriental han sido elaborados conjuntamente por la Confederación Hidrográfica del Cantábrico y por la Agencia Vasca del Agua y se encuentran disponibles a través de los portales Web de las administraciones hidráulicas (www.uragentzia.eus y www.chcantabrico.es) y del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (en adelante MITERD) (www.miteco.gob.es).

Es importante recordar que la DH del Cantábrico Oriental incluye los territorios en los que ejerce competencias la Comunidad Autónoma del País Vasco (en adelante, CAPV) y aquellos otros en los que la competencia se ejerce por la Administración General del Estado.



Figura 2. Ámbito territorial de la demarcación.

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

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

1.1. Objetivos del ETI

Los principales objetivos del Esquema de Temas Importantes se sintetizan en la siguiente figura:

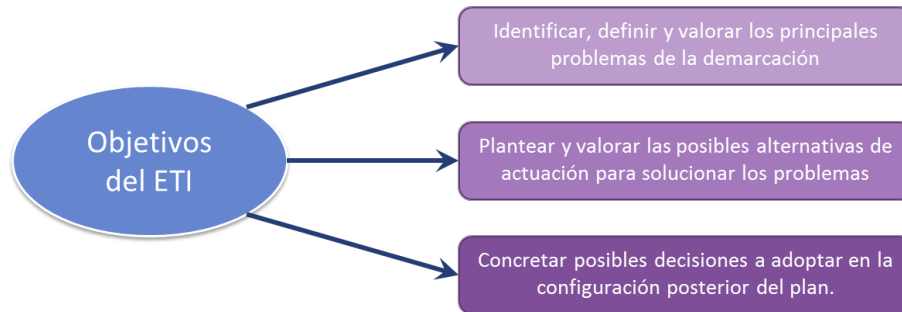


Figura 3. Objetivos principales del Esquema de Temas Importantes.

El objetivo esencial del Esquema de Temas Importantes de la demarcación es la **identificación, definición y planteamiento de solución para los principales problemas tanto actuales como previsibles de la demarcación hidrográfica relacionados con el agua**. Se trata de analizar los problemas relevantes que dificultan o impiden el logro de los objetivos de la planificación hidrológica.

Tras la identificación de los Temas Importantes, el ETI debe plantear y valorar las posibles alternativas de actuación para solucionar los problemas. De la valoración de estas alternativas y de la discusión y debate del documento ha de alcanzarse su último objetivo, que sitúa al ETI como antesala de la elaboración final del Plan: la concreción de determinadas **decisiones y directrices bajo las que debe desarrollarse el Plan**, lo que permite centrar y clarificar en esta fase del proceso las discusiones de los aspectos más problemáticos de la planificación en esta demarcación hidrográfica.

El documento del Esquema de Temas Importantes se construye en dos fases. La primera, en cuya denominación se incluye el adjetivo de provisional, define, valora y plantea alternativas para los Temas Importantes, sus posibles soluciones, e identifica los agentes implicados, tanto en la existencia de los problemas como en la responsabilidad de su solución. La segunda fase, que se consolida tras un prolongado periodo de consulta y discusión pública, ratifica la identificación de los temas, su análisis, y finalmente las directrices con las que debe desarrollarse posteriormente la revisión del Plan Hidrológico. Por tanto, se trata de un documento que debe ser ampliamente debatido, analizado, y hasta donde sea posible consensuado, de tal forma que en esta fase de la revisión del Plan Hidrológico se centren las discusiones del proceso de planificación.

1.2. El ETI en el proceso de planificación

Las principales etapas del nuevo ciclo de planificación hidrológica, para el periodo 2028-2033, son las que se relacionan en el siguiente esquema, en el que se ha incluido también el proceso de revisión del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación de la demarcación, aprobado por el Real Decreto 197/2023, de 21 de marzo, derivado de la Directiva 2007/60, relativa a la evaluación y gestión de los riesgos de inundación (en adelante, Directiva de Inundaciones o DI), traspuesta al ordenamiento jurídico español a través del Real Decreto 903/2010, de 9 de julio, de evaluación y gestión de riesgos de inundación, que ha de culminar con su aprobación en el mismo horizonte temporal que la revisión del Plan Hidrológico. La coordinación entre ambos Planes es un elemento imprescindible, aprovechando las sinergias existentes y minimizando las posibles afecciones negativas.



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

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

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

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

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

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

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

La documentación del Plan vigente y de sus programas de medidas se puede encontrar en las páginas web de las administraciones hidráulicas (www.uragentzia.eus y www.chcantabrico.es). Esta información se gestiona en una base de datos nacional que también sirve para informar a la Comisión Europea, conforme al artículo 15 de la DMA. Dicha base contiene datos actualizados fruto del seguimiento de los planes hidrológicos y, en particular, almacena la información reportada a la Comisión Europea a finales de 2024 en relación con el avance de los programas de medidas. Por ello, el ETI actual no puede entenderse sin sus antecedentes, siendo el cuarto publicado en los últimos años y heredero de los anteriores.

1.3. Consulta pública del EpTI y consolidación del documento

El presente EpTI se somete a consulta pública durante seis meses para la formulación de propuestas, observaciones y sugerencias, de acuerdo con lo establecido por la legislación vigente.

Por otra parte, durante el desarrollo de las consultas del EpTI, se iniciará el procedimiento de evaluación ambiental estratégica (EAE) de la revisión del Plan Hidrológico, con la remisión del Documento Inicial Estratégico al Órgano Ambiental. En la DH del Cantábrico Oriental, el procedimiento de EAE es regulado con carácter general por la Ley 21/2013¹ para toda la demarcación y, adicionalmente, por la Ley 10/2021² y el Decreto 211/2012³ para el ámbito de las Cuencas Internas del País Vasco.

El órgano ambiental enviará el Documento Inicial Estratégico, junto a los documentos iniciales de la planificación y el EpTI, para consulta a las administraciones y personas afectadas e interesadas. A partir de las respuestas recibidas, elaborará el Documento de Alcance del estudio ambiental estratégico de la revisión del Plan Hidrológico. El plazo máximo para el traslado de este documento a la Administración Hidráulica, a contar desde la recepción del Documento Inicial Estratégico, es de dos meses para el ámbito intercomunitario y de tres meses para el ámbito de las Cuencas Internas.



Una vez que los procedimientos y periodos de consulta hayan sido completados, las Administraciones Hidráulicas realizarán un informe sobre las propuestas, observaciones y sugerencias presentadas al EpTI, e incorporarán las que se consideren adecuadas. El *Esquema de Temas Importantes* (ETI) así consolidado requerirá posteriormente la aprobación de la Asamblea de Usuarios de la Agencia Vasca del Agua, previa consulta al Consejo del Agua del País Vasco (ámbito de Cuencas Internas del País Vasco); y el informe preceptivo del Consejo del Agua de la demarcación (ámbito de competencias del Estado).

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

² Ley 10/2021, de 9 de diciembre, de Administración Ambiental de Euskadi.

³ Decreto 211/2012, de 16 de octubre, por el que se regula el procedimiento de evaluación ambiental estratégica de planes y programas.

2. ELEMENTOS A CONSIDERAR Y PLANTEAMIENTO PARA LA ELABORACIÓN DEL ETI

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

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

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

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

El Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Oriental es el documento básico de referencia sobre la demarcación, y sobre los elementos descriptivos que se revisan o actualizan de cara al cuarto ciclo. Por ello, la consideración de los Temas Importantes del anterior ETI (adoptado en 2020) debe completarse con el análisis de su evolución a partir de los planteamientos efectuados en el Plan vigente. De manera particular debe analizarse el grado de cumplimiento y eficacia de las medidas y actuaciones que se acordaron para resolver los problemas, y de los objetivos consecuentes establecidos al respecto, teniendo en cuenta asimismo las previsiones existentes al respecto para los dos años de vigencia mínima que aún le quedan al Plan del tercer ciclo en el momento de iniciar la consulta pública de este documento.

Asimismo, resultan interesantes los informes de seguimiento que se han ido produciendo desde la adopción del Plan Hidrológico de tercer ciclo, tanto los específicos de la demarcación producidos por la Confederación Hidrográfica del Cantábrico y la Agencia Vasca del Agua, como los de síntesis nacional producidos por la Dirección General del Agua. Todos ellos están disponibles a través de los portales Web de las administraciones hidráulicas (www.uragentzia.eus y www.chcantabrico.es) y del MITERD

(www.miteco.gob.es). Se trata de informes relevantes que permiten conocer la evolución temporal de los problemas y de la implantación del programa de medidas. Entre las cuestiones que contemplan se encuentra la evolución de los recursos hídricos y de las demandas de agua, el grado de cumplimiento del régimen de caudales ecológicos, el estado de las masas de agua, inundaciones y sequías, la aplicación de los programas de medidas y los efectos sobre las masas de agua, la actualización del registro de zonas protegidas y el seguimiento ambiental establecido por la evaluación ambiental del Plan.

Los **Documentos Iniciales del cuarto ciclo** son el antecedente inmediato al ETI e incluyen el *Programa, calendario y fórmulas de consulta*, el *Estudio General de la Demarcación* y el *Proyecto de participación pública*. Estos documentos y, en especial, el Estudio General de la Demarcación, aportan información relevante actualizada en lo que se refiere a la caracterización de las masas de agua, el análisis de presiones e impactos, la evaluación del estado de las masas de agua y los estudios económicos relacionados con el uso del agua.



Figura 5. Contenido y aspectos a tener en cuenta en el desarrollo del Esquema de Temas Importantes, de acuerdo con la normativa existente.

De acuerdo con el Artículo 71.6 del RPH, los planes hidrológicos serán objeto del procedimiento de evaluación ambiental estratégica conforme a lo establecido en la legislación vigente. Como se ha explicado anteriormente, en el caso del ámbito en el que ejerce competencias la CAPV, se realizará de acuerdo con el procedimiento establecido al efecto en la normativa estatal y autonómica de aplicación, es decir, la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, la Ley 10/2021, de 9 de diciembre y el Decreto 211/2012, de 16 de octubre. En el caso del ámbito en el que ejerce competencias el Estado, se realizará de acuerdo con la citada Ley 21/2013. La aplicación del procedimiento evaluación ambiental estratégica va mucho más allá de un análisis más o menos detallado de las repercusiones del Plan Hidrológico en materia medioambiental.

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

En este momento del proceso de planificación también resulta relevante tomar en consideración otros documentos que se han producido por la Comisión Europea, en especial aquellos que se han elaborado para su directa consideración en los planes hidrológicos de cuarto ciclo, como puede ser el documento de evaluación referido a los planes hidrológicos españoles del tercer ciclo u otros documentos guía o de orientaciones especialmente relevantes de cara al cuarto ciclo de planificación.

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

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

La siguiente figura muestra, a modo de síntesis, los principales elementos considerados en la elaboración del ETI 2028-2033.

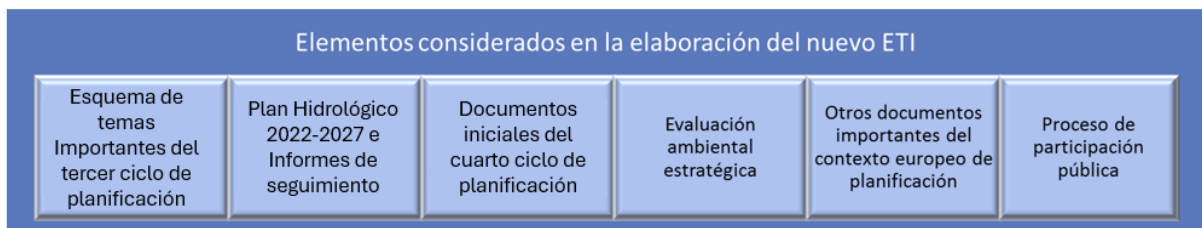


Figura 6. Principales elementos considerados en la elaboración del nuevo ETI.

3. TEMAS IMPORTANTES DE LA DEMARCACIÓN

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

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

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

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

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

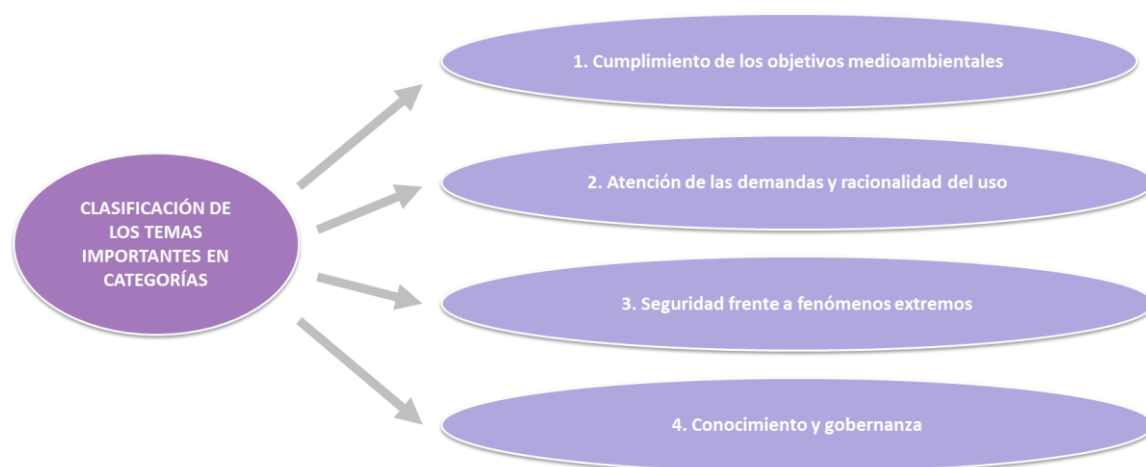


Figura 7. Clasificación por grupos de los Temas Importantes.

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

- Identificado como uno de los grandes problemas actuales de la demarcación, por su impacto y extensión, se incluyeron las presiones que afectan a la calidad de las aguas, como la contaminación por vertidos urbanos e industriales, la contaminación difusa y otras fuentes potenciales de contaminación.

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

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

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

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

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

3.2. Relación de Temas Importantes de la demarcación para el cuarto ciclo

El Esquema de Temas Importantes del tercer ciclo de planificación identificaba 18 Temas Importantes en la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Oriental. Como resultado de los análisis realizados para la elaboración del presente documento, se ha constatado que, si bien en algunos aspectos se ha avanzado notablemente, las cuestiones esenciales siguen siendo aún vigentes. Por ello, **se mantienen todos los temas del tercer ciclo**, incluyéndose **pequeños ajustes**: dos de los temas importantes se han unificado (los temas 1 y 2 correspondientes a la contaminación de origen urbano y contaminación puntual por vertidos industriales, respectivamente, se han unificado en un solo tema denominado Contaminación de origen urbano e industrial; se ha realizado un cambio en cuanto a denominación (el tema que en el tercer ciclo se denominaba *Recuperación de costes y financiación* ha pasado a llamarse Recuperación de costes); y el tema importante Adaptación a las previsiones del cambio climático,

teniendo en cuenta la naturaleza de la problemática, se ha trasladado del Grupo II de Atención a las demandas y racionalidad del uso al Grupo III de Seguridad frente a fenómenos extremos.

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

Tabla 1. Propuesta de Temas Importantes para la revisión del cuarto ciclo de planificación hidrológica.

Grupo	Temas Importantes del ETI del cuarto ciclo	
I. Cumplimiento de objetivos medioambientales	1	Contaminación de origen urbano e industrial
	2	Contaminación difusa
	3	Otras fuentes de contaminación
	4	Alteraciones morfológicas
	5	Implantación del régimen de caudales ecológicos
	6	Especies alóctonas invasoras
	7	Protección de hábitat y especies asociadas a zonas protegidas
II. Atención de las demandas y racionalidad del uso	8	Abastecimiento urbano y a la población dispersa
	9	Otros usos
III. Seguridad frente a fenómenos extremos	10	Inundaciones
	11	Sequías
	12	Otros fenómenos adversos
	13	Adaptación a las previsiones de cambio climático
IV. Conocimiento y gobernanza	14	Coordinación entre administraciones
	15	Recuperación de costes
	16	Mejora del conocimiento
	17	Sensibilización, formación y participación pública

De ellos, como se verá en el apartado 4, los temas de mayor relevancia en la demarcación son la contaminación de origen urbano e industrial, otras fuentes de contaminación, las alteraciones morfológicas, la satisfacción de las demandas en determinados sistemas y la inundabilidad, sin olvidar el tema de carácter transversal relacionado con la adaptación a las previsiones del cambio climático.

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

Es preciso mencionar que algunos de los Temas Importantes son específicos para la Demarcación del Cantábrico Oriental, pero existe un conjunto de problemas que son comunes en varias demarcaciones y en cuyo análisis es conveniente coordinar a escala estatal. Si bien en el presente documento se han abordado y analizado en relación con su incidencia en la demarcación, estos problemas han podido requerir de un planteamiento armonizado en algunos de sus aspectos. Su solución puede requerir modificaciones normativas que superan la capacidad de acción del Plan Hidrológico de la demarcación.

3.3. Definición de las fichas de Temas Importantes

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

3.3.1. Aspectos a considerar

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

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

- a) **Las principales presiones e impactos que deben ser tratados en el Plan Hidrológico, incluyendo los sectores y actividades que pueden suponer un riesgo para alcanzar los objetivos medioambientales.**

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

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

Por otra parte, también enlazando con el EGD, las presiones están asociadas a un *driver* identificado. Por consiguiente, esa actividad generadora de la presión a que se haya hecho referencia conforme al párrafo anterior también deberá quedar explicitada.

- b) **Las posibles alternativas de actuación para conseguir los objetivos medioambientales, de acuerdo con los programas de medidas básicas y complementarias, incluyendo su caracterización económica y ambiental.**

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

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

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

Para la consideración de las medidas relativas a cada solución se han tenido en cuenta los vigentes programas de medidas, y de acuerdo con lo indicado anteriormente, se proponen medidas adicionales en los casos necesarios para su incorporación en el Plan del cuarto ciclo. Las medidas consideradas han sido valoradas económicamente, lo que contribuye a mejorar la documentación de los costes ambientales ocasionados por el problema.

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

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

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

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

3.3.2. Modelo de ficha de Temas Importantes

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

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

- a) Descripción y localización de la problemática.
- b) Evolución temporal.
- c) Planteamiento de alternativas.
- d) Decisiones que pueden adoptarse de cara a la configuración del futuro Plan.

4. PRESIONES E IMPACTOS, SECTORES Y ACTIVIDADES QUE PUEDEN SUPONER UN RIESGO PARA ALCANZAR LOS OBJETIVOS MEDIOAMBIENTALES DE LA PLANIFICACIÓN HIDROLÓGICA

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

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

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

Los principales impactos registrados están relacionados con:

- **Vertidos de aguas residuales de origen urbano e industrial, incluyendo sus desbordamientos.** La contaminación por el vertido de aguas residuales de origen urbano e industrial puede considerarse uno de los mayores problemas del medio acuático de la DH del Cantábrico Oriental, constituyendo un elemento significativo de presión sobre los ecosistemas acuáticos y el estado de las masas de agua y que está condicionando de forma sustancial el grado de cumplimiento de los objetivos medioambientales.

De acuerdo con el estudio de repercusiones realizado, los impactos por vertidos de aguas residuales se pueden clasificar en varios grupos:

- Una situación de **combinación de impactos** (contaminación orgánica, por nutrientes, incumplimiento de indicadores biológicos) por carencias en las infraestructuras básicas de saneamiento o depuración de las aguas residuales, que se dan en masas de agua tales como río Herrerías, Saturrarán-A, Ego-A y en el entorno del Alto Nerbioi, para las que el Programa de Medidas del Plan Hidrológico vigente recoge actuaciones específicas, algunas de ellas en construcción.
- Impactos por **contaminación por nutrientes**, con afección a los indicadores biológicos, en masas de la categoría ríos (Amezketta II y Deba-B) y de transición (Nerbioi interior y exterior transición, Oka interior transición y Oiartzun transición). En el caso de la masa Oka interior transición se ha dado una disminución notable de la concentración de nutrientes tras la eliminación del vertido de la EDAR de Gernika, pero aún se necesita tiempo para recuperar la

calidad biológica. Los estuarios del Nerbioi y Oiartzun aún reciben cargas elevadas de nutrientes, que requieren de actuaciones correctoras específicas.

- Impactos asociados a los **indicadores biológicos**, principalmente macroinvertebrados, en una treintena de masas de agua, principalmente masas de agua asociadas a entornos urbanos consolidados (ejes principales, cauces y tributarios del Ibaizabal, Deba, Urola y Oria). En estas masas hay sistemas de saneamiento y depuración ya implantados y consolidados, en las que las posibles afecciones en la calidad fisicoquímica de las aguas no se evidencian con claridad con los controles mensuales.

Las causas fundamentales de los problemas citados son varias. Además de las medidas básicas de saneamiento y depuración de aguas residuales urbanas aún no materializadas, en numerosas masas de agua con sistemas de saneamiento y depuración ya implantados y consolidados se dan las siguientes circunstancias: los rendimientos de algunos sistemas de depuración existentes parecen insuficientes para asegurar plenamente el cumplimiento de los objetivos medioambientales en las masas de agua relacionadas, especialmente en zonas de cabecera o en zonas con un medio receptor de pequeño caudal; en numerosas masas de agua existen impactos relacionados con la existencia de vertidos no conectados a las redes de saneamiento; determinados sistemas de saneamiento deben ser mejorados, debido al estado deficiente de las infraestructuras, a la existencia de conexiones erróneas, aguas parásitas, infiltración de agua marina, etc.; el efecto de los desbordamientos de los sistemas de saneamiento y depuración sobre las masas de agua también puede ser importante. En este sentido, cabe reseñar los episodios de afección de los desbordamientos de determinados sistemas de saneamiento a las zonas de baño de la demarcación, producidos durante los veranos de los últimos años en la demarcación, que han conllevado la restricción temporal del baño en varias playas.

- **Instalaciones para la eliminación de residuos y suelos contaminados.** A diferencia de situaciones pasadas, y a pesar del progresivo incremento en la exigencia de las normas de calidad ambiental, los impactos por contaminación química de masas de agua en la demarcación son muy limitados, debido al gran esfuerzo realizado por el sector industrial y las administraciones y gestores para mejorar procesos y prácticas.

Estos impactos se circunscriben fundamentalmente a siete masas de agua superficial y una masa de agua subterránea, Gernika, que quedó parcialmente afectada por contaminación de disolventes orgánicos en 2005. Esta masa de agua es objeto de un control operativo para determinar el grado de contaminación del acuífero y su evolución, y se están llevando a cabo trabajos de remediación. No obstante, se detectan numerosas afecciones locales en distintos sectores de otros acuíferos, fundamentalmente pequeños aluviales u otro tipo de formaciones que, si bien no comprometen el estado general de la masa de agua, precisan acciones de vigilancia y correctoras.

Entre las masas de agua superficial afectadas por contaminación química cabe destacar la problemática del HCH existente en el estuario del Nerbioi y algunos de sus tributarios, donde se superan las normas de calidad de forma crónica y cuyo origen se relaciona con el vertido incontrolado de residuos de fabricación de lindano que se dio en el pasado en el entorno de Bilbao metropolitano. Aún a pesar de los importantes esfuerzos realizados por el Gobierno Vasco para la

localización y tratamiento o confinamiento de dichos residuos, persisten aún determinados focos que provocan la superación de las actuales normas de calidad de HCH de dichas masas de agua. Es preciso seguir trabajando para mitigar estas presiones. En la actualidad se puede destacar los trabajos iniciados para la recuperación de la escombrera Etxe-Uli (Santurtzi).

Además, cabe mencionar los incumplimientos registrados en las masas de agua río Deba-C (en Soraluze, con concentraciones medias mantenidas de Níquel) y Urola-B (en Legazpi, con concentraciones medias mantenidas de Benzo(a)pireno), donde será necesario seguir profundizando en los trabajos que permitan concretar el origen último de la contaminación y plantear las actuaciones encaminadas a la consecución de los objetivos ambientales.

- **Alteraciones morfológicas de las masas de agua superficiales.** Las alteraciones morfológicas y la ocupación del dominio público pueden considerarse uno de los principales problemas del medio acuático de la DH del Cantábrico Oriental, hasta tal punto que la protección eficaz y la restitución o mejora de las características morfológicas de las masas de agua superficiales y de los ecosistemas relacionados están posiblemente entre los mayores retos a largo plazo para conseguir la mejora del estado de las masas de agua superficiales de la demarcación.

La histórica ocupación para su uso urbano, industrial o portuario de las vegas fluviales y estuáricas de la demarcación, e incluso de la superficie de las propias masas de agua o su cobertura, es una de las presiones más extendidas en la demarcación y ha transformado notablemente sus características naturales, hasta el punto de que muchas masas han tenido que ser designadas como *Muy Modificadas*.

La nueva actualización del inventario de presiones por alteraciones morfológicas longitudinales ha permitido constatar **una cierta contención en la alteración morfológica longitudinal de las masas de agua** de la demarcación con respecto al inventario realizado para el ciclo de planificación previo. En esta contención han sido fundamentales las estrategias adoptadas en la demarcación para la protección de las masas de agua superficiales y el freno a su deterioro morfológico.

Las **alteraciones transversales** (presas y azudes) son también unas de las presiones más extendidas de la demarcación. En los últimos años se han realizado numerosas actuaciones de permeabilización por parte de administraciones y titulares de aprovechamientos en la demarcación, de forma que se ha reducido la compartimentación y fragmentación del hábitat y se ha ampliado la longitud de medio fluvial conectado con el medio marino. Pero habida cuenta de la magnitud del número de obstáculos que aún existen y su escasa o nula franqueabilidad, resulta necesario incrementar aún más el esfuerzo.

En cuanto a la **vegetación de ribera**, se aprecia un incremento en su cobertura en el entorno de los cauces fluviales, muchas de cuyas riberas hace no demasiados años estaban casi desprovistas de vegetación arbórea. Se trata de un crecimiento que se ha producido tanto por regeneración natural, impulsada por la acción de protección y preservación del espacio ripario por parte de las administraciones hidráulicas, como por las importantes actuaciones de revegetación realizadas. No obstante, en la mayor parte de los tramos aún no se alcanza el estado deseable y en muchas ocasiones la vegetación se limita a una estrecha franja ribereña. Es necesario mantener el esfuerzo en la protección y regeneración de la vegetación de ribera.

Relacionada con esta cuestión, está la problemática de las **especies alóctonas invasoras** vegetales en el medio acuático de la demarcación, con presencia de especies tales como *Baccharis*

halimifolia (chilca), *Cortaderia selloana* (plumero de la Pampa), *Fallopia japonica* (fallopia), *Helianthus tuberosus*, *Ipomoea indica*, *Oenothera glazioviana*, *Pterocarya x rehderiana*, *Buddleja davidii*, *Robinia pseudoacacia* (falsa acacia), *Arundo donax* (caña), *Spartina alterniflora* y *Spartina patens*. En los últimos años esta problemática está siendo objeto de una especial atención por parte de las administraciones hidráulicas de la demarcación, con inversiones muy relevantes en el control de la expansión de especies vegetales invasoras.

- **Alteraciones hidrológicas de las masas de agua superficiales** por extracciones de agua destinadas a usos urbanos, industriales e hidroeléctricos fundamentalmente. Se trata de una problemática que **afecta de forma grave y persistente solo a un número limitado de masas de agua, concentradas fundamentalmente en la cuenca del Oka**, cuyas soluciones están planificadas y muchas de ellas en ejecución. Entre tanto, se está procediendo a un seguimiento detallado del caudal tomado y del cumplimiento del caudal ecológico en las captaciones del Oka, con el fin de adoptar inmediatamente las medidas de gestión correspondientes para no afectar a los cauces.

Adicionalmente, el seguimiento del grado de cumplimiento de los regímenes de caudales ecológicos detecta en ocasiones situaciones puntuales de incumplimiento, que son objeto de las acciones correspondientes en cada caso.

Por otra parte, la evolución de los consumos del agua urbana e industrial en los últimos años, con importantes reducciones motivadas fundamentalmente por la mejora de procesos y redes de distribución, y la previsión de evolución futura de las demandas consecuentes, están permitiendo la progresiva reducción de este tipo de presiones sobre el medio acuático.

- **Alteraciones producidas por actividades relacionadas con el sector primario** (ganadería, agricultura y actividad forestal). Son, con carácter general, de carácter más leve que las producidas por otros sectores. Entre estas presiones se pueden destacar, principalmente, las relacionadas con episodios puntuales de contaminación ganadera, las afecciones a la vegetación de ribera, o afecciones a los caudales ecológicos en zonas muy concretas.

Teniendo en cuenta el carácter de las presiones inventariadas, se considera que los entes gestores de abastecimiento y saneamiento se constituyen como uno de los sectores más relevantes, incluso estratégico, para la protección y recuperación del medio acuático en los casos que alcancen un alto grado de eficiencia en su gestión y en el mantenimiento y mejora de sus infraestructuras.

En definitiva, se puede concluir que el riesgo de no alcanzar los objetivos ambientales en la demarcación, presente en el 34% de las masas de agua superficiales y el 10% de las masas de agua subterráneas, está condicionado esencialmente por usos y actividades urbanos e industriales, tanto actuales como pasados, que están más relacionados con la *calidad* y con la *alteración morfológica* que con la *cantidad* de agua.

A continuación, se muestran varios gráficos sobre la evolución del estado de las masas de agua superficiales y subterráneas en el periodo 2015-2024 y sobre la evaluación agregada del estado de las masas en el periodo 2020-2024. Esta evaluación agregada también se representa mediante mapas.

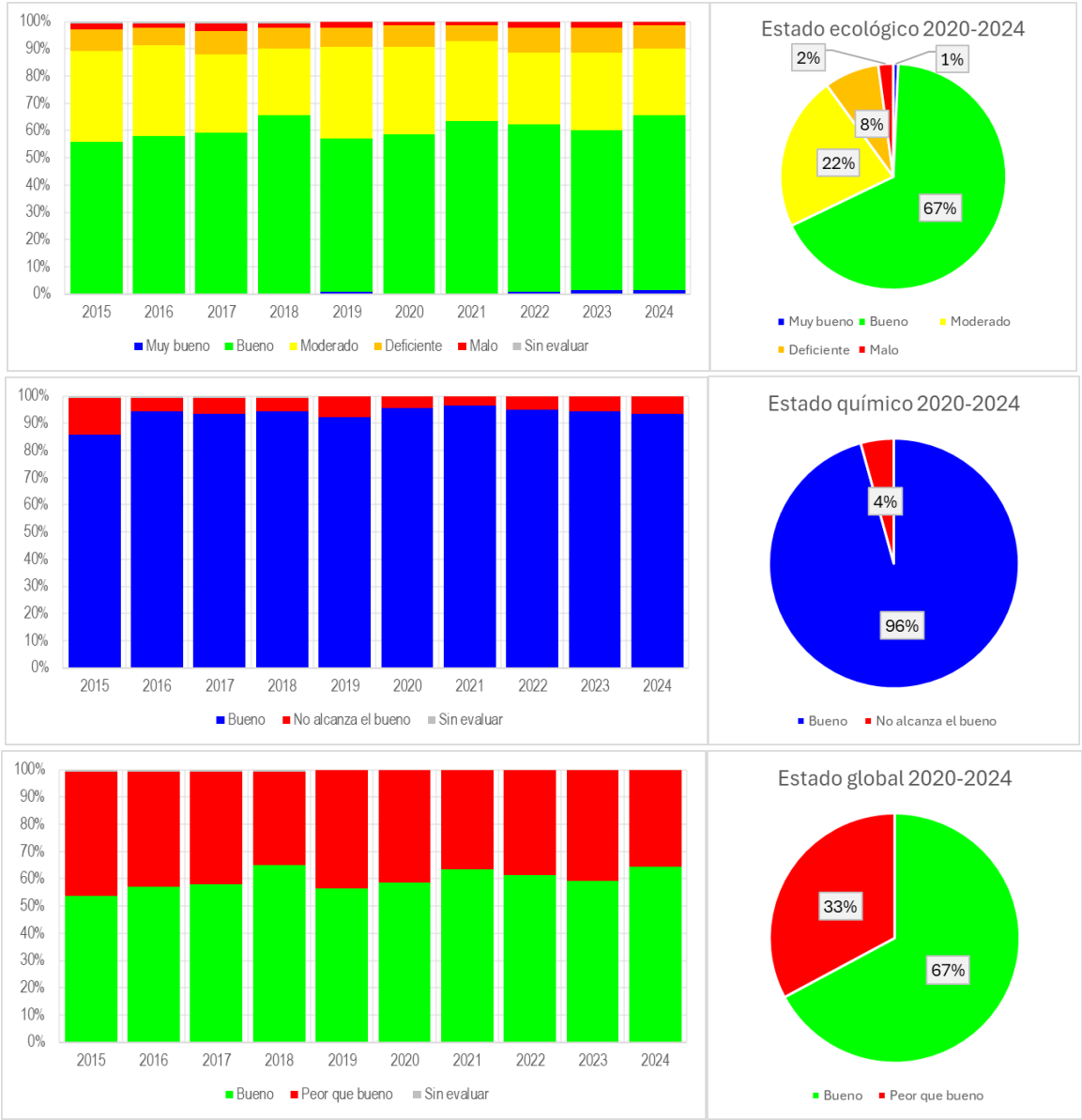


Figura 8. Aguas superficiales. Estado/potencial ecológico, estado químico y estado global. Evolución en el periodo 2015-2024 y evaluación agregada del periodo 2020-2024.

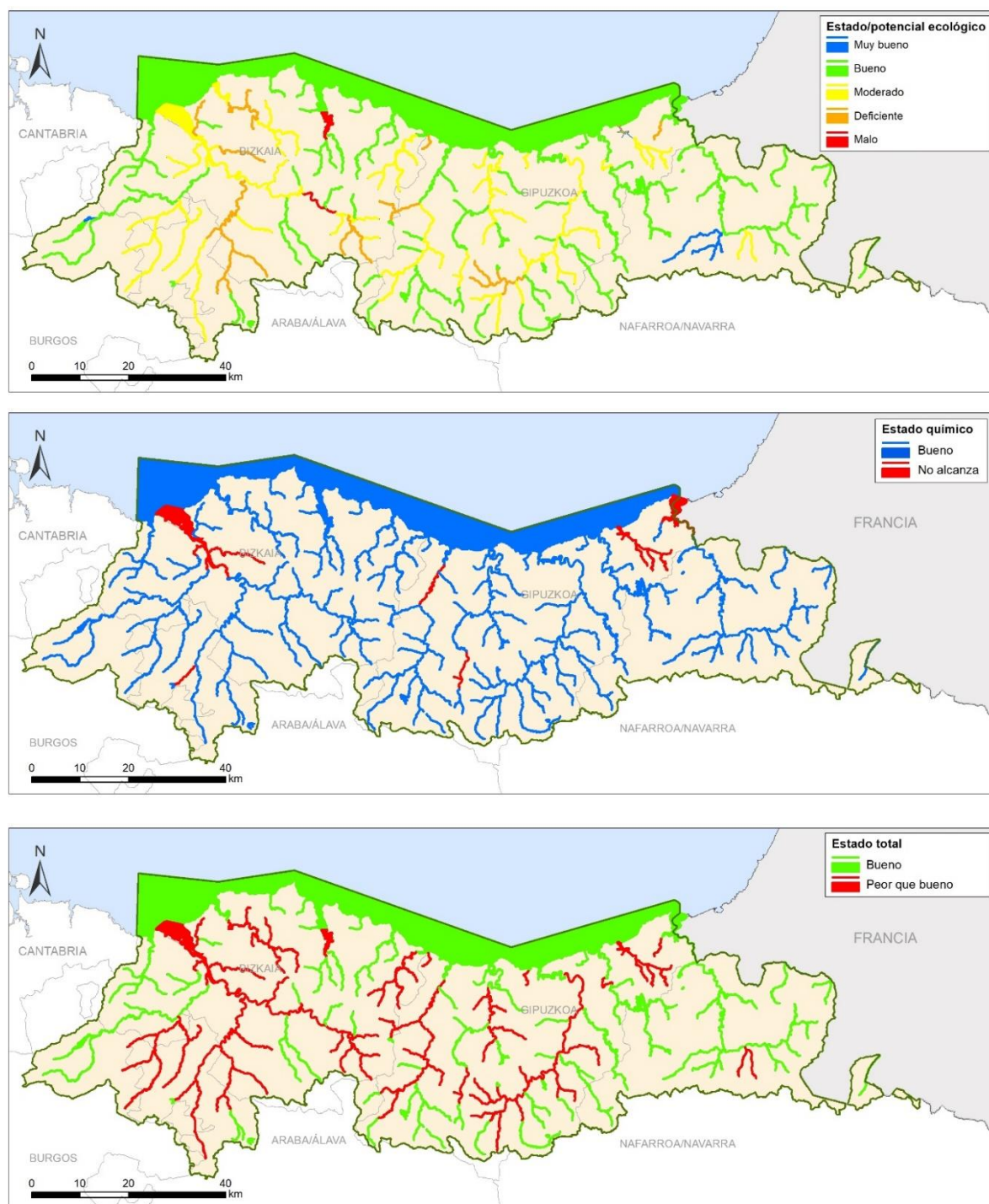


Figura 9. Aguas superficiales. Estado/potencial ecológico, estado químico y estado global. Evaluación agregada del periodo 2020-2024.

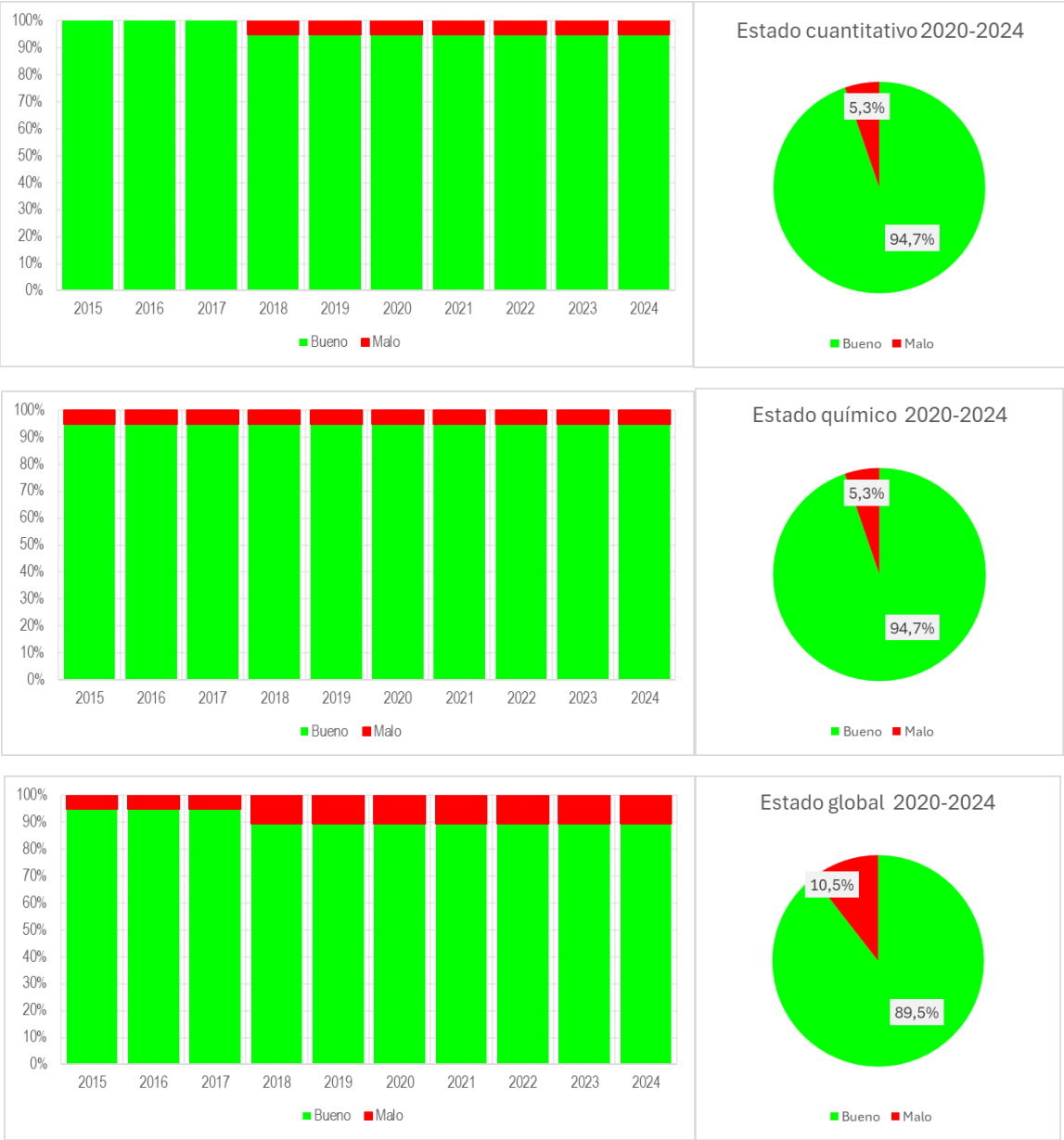


Figura 10. Aguas subterráneas. Estado cuantitativo, estado químico y estado global. Evolución en el periodo 2015-2024 y evaluación agregada del periodo 2020-2024.

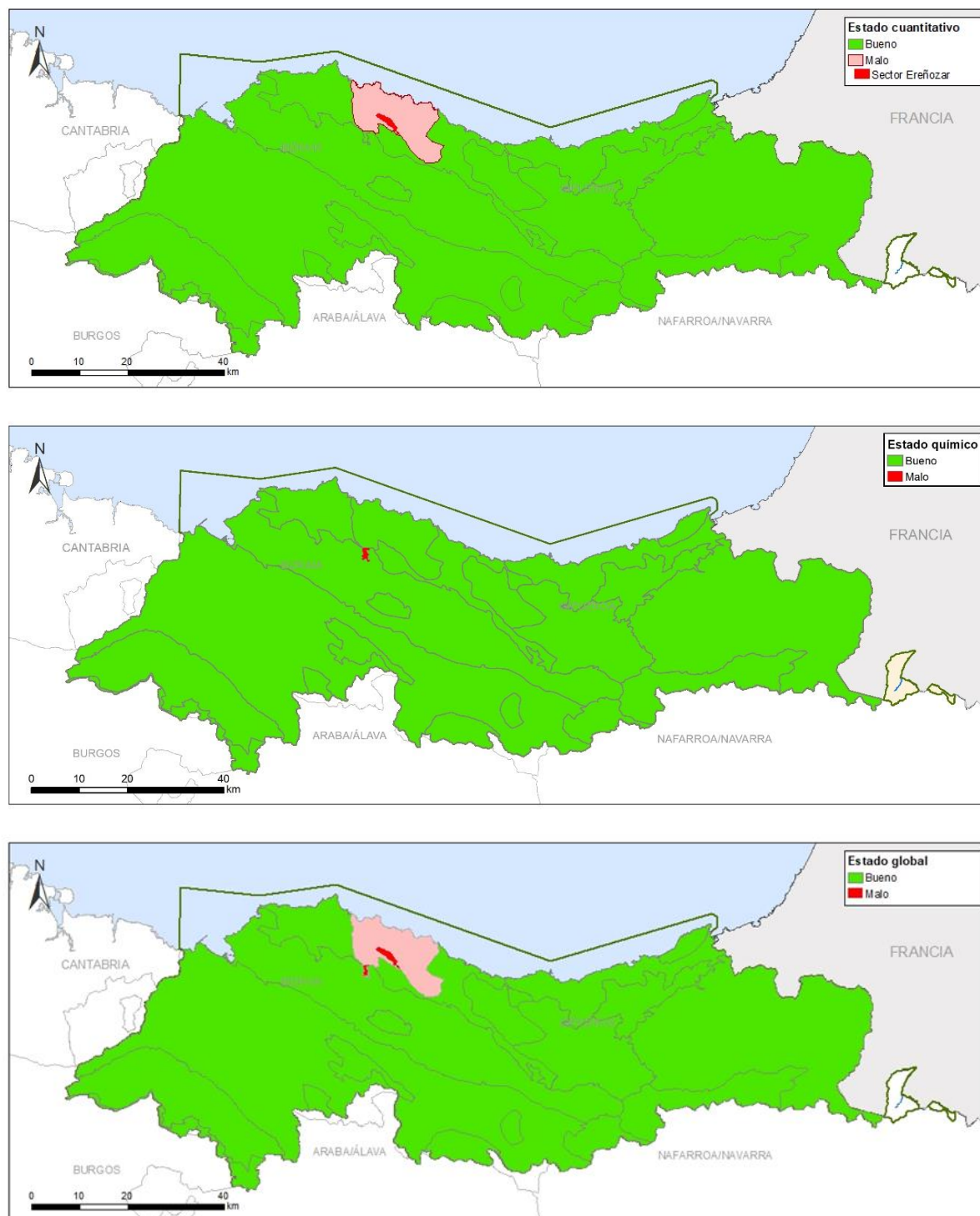


Figura 11. Aguas subterráneas. Estado cuantitativo, estado químico y estado global. Evaluación agregada del periodo 2020-2024.

5. RESUMEN DEL GRADO DE IMPLANTACIÓN DEL PLAN HIDROLÓGICO

El Programa de Medidas del Plan vigente establece una inversión total prevista de 939 millones de euros para el horizonte 2022-2027, a los que se suman 454 millones de euros adicionales identificados para su ejecución en horizontes posteriores de la planificación hidrológica. Esta programación económica refleja la magnitud del esfuerzo necesario para alcanzar los objetivos ambientales y garantizar una gestión sostenible del recurso.

El grado de implantación en los tres primeros años del ciclo de planificación (2022, 2023 y 2024) puede considerarse relativamente satisfactorio a mitad de su periodo de vigencia: la inversión ejecutada en estos tres años ha ascendido a 333,73 millones de euros, lo que representa el 36 % de la inversión total prevista para el horizonte 2027.

No obstante, es necesario intensificar el esfuerzo inversor durante los años restantes del ciclo para asegurar el cumplimiento de los objetivos programados, especialmente en el caso de determinadas medidas relevantes aún no iniciadas.

Tabla 2. Grado de aplicación del Programa de Medidas de la DH del Cantábrico Oriental. Periodo 2022-2024.

Tipo de medida	PH aprobado (RD 35/2023): Horizonte 2027		Seguimiento			
	Nº medidas	Inversión prevista (M€)	Nº medidas	Inversión ejecutada de 2022 a 2024		Situación a diciembre de 2024
				M€	%	
Cumplimiento de los objetivos medioambientales	146	554,1	148	179,4	32	
Atención a las demandas y racionalidad del uso	42	230,0	42	78,2	34	
Seguridad frente a fenómenos extremos	63	113,1	68	56,5	50	
Conocimiento y gobernanza	48	41,8	50	19,6	47	
TOTAL	299	939,0	308	333,7	36	

■ Completada-periodica ■ Finalizada ■ En marcha ■ No iniciada ■ Sin información ■ Descartada

El reparto de la inversión ejecutada por tipología de medidas muestra una implantación equilibrada entre los distintos ejes del Plan. Las medidas orientadas al cumplimiento de los objetivos ambientales concentran la mayor parte del esfuerzo económico realizado estos años, con 179,4 M€, equivalentes al 32 % de la inversión prevista para este grupo de medidas. Le siguen las medidas destinadas a la atención de las demandas y la racionalidad del uso, con 78,2 M€ ejecutados (34 % de lo previsto), y las actuaciones dirigidas a la seguridad frente a fenómenos extremos, que alcanzan 56,5 M€, lo que supone un 50 % del total programado para este grupo. Por último, las medidas vinculadas al conocimiento y la gobernanza suman 19,6 M€, equivalentes al 47 % de la inversión prevista para este eje estratégico.

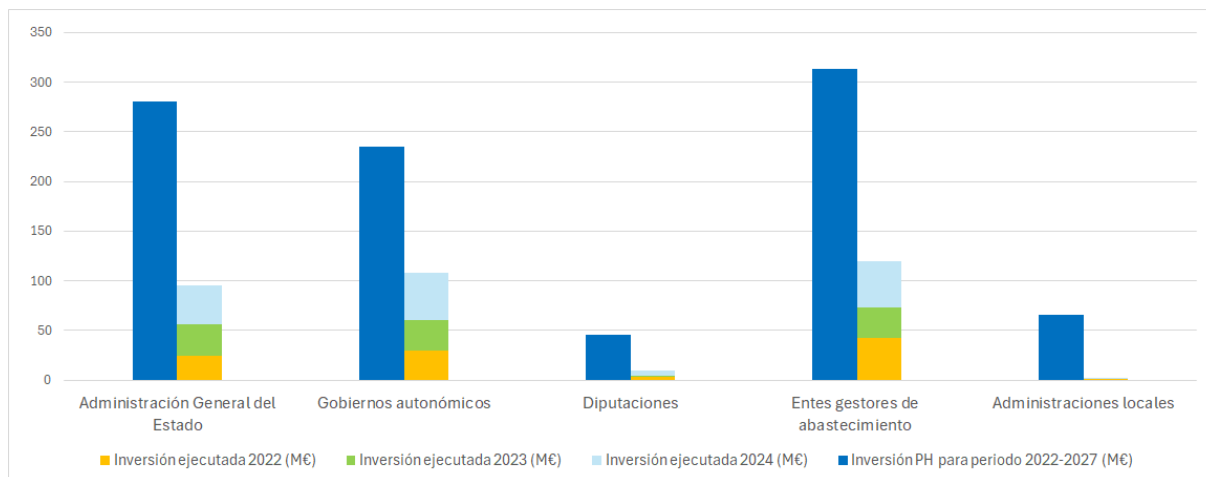


Figura 12. Inversiones previstas por el PH para el periodo 2022-2027 e inversiones ejecutadas en los años 2022, 2023 y 2024, por grupos de entidades financiadoras.

En cuanto al reparto por administración competente, la ejecución presenta una contribución significativa y diversificada entre los distintos agentes implicados. La Administración General del Estado ha invertido 95,2 M€, lo que representa el 34 % de su programación para el ciclo. Por su parte, los Gobiernos autonómicos acumulan una inversión de 107,5 M€, alcanzando un 46 % de su previsión, de los cuales 102,5 M€ (46 %) corresponden al Gobierno Vasco–URA, que desempeña un papel especialmente relevante en la demarcación. Las Diputaciones Forales han ejecutado 9,5 M€ (21 % de lo previsto), mientras que los entes gestores de abastecimiento y saneamiento han alcanzado una inversión de 119,9 M€, equivalente al 38 % del total programado para estos organismos. Finalmente, se registran 1,6 M€ procedentes de otros financiadores, que representan el 2 % del total previsto para dicho grupo.

En conjunto, estos datos indican que la ejecución del Programa de Medidas avanza con una implantación significativa en todos los ámbitos de actuación y en todos los niveles administrativos, lo que constituye una base sólida para afrontar los retos pendientes de cara al cierre del ciclo 2022-2027 y para la definición de prioridades en el cuarto ciclo de planificación.

6. ALTERNATIVAS DE ACTUACIÓN

6.1. Introducción y contexto

La revisión del Plan Hidrológico conlleva el desplazamiento en seis años de los horizontes temporales considerados en el Plan anterior. Así, el Plan Hidrológico del cuarto ciclo deberá aprobarse y publicarse antes del final del año 2027, programando sus efectos a horizontes futuros, en concreto a 2033 (corto plazo), y siguiendo la pauta sexenal, a 2039 (medio plazo) y 2045 (largo plazo).

De acuerdo con lo estipulado en el **artículo 79 del Reglamento de Planificación Hidrológica** el Esquema de Temas Importantes (ETI) debe incluir un análisis detallado de las **alternativas de actuación** en relación con los problemas identificados en materia de gestión de las aguas y para conseguir los objetivos medioambientales.

El amplio y detallado marco legal relativo a la planificación hidrológica estrecha el margen para plantear alternativas viables al respecto. En este contexto, las alternativas técnicamente viables corresponderán, únicamente, con aquéllas que permitan el cumplimiento de las determinaciones definidas en el marco normativo vigente, dentro de las posibilidades y capacidades inversoras de las administraciones implicadas en la ejecución de esta planificación hidrológica.

Además, cabe destacar que el proceso actual se enmarca en el **cuarto ciclo de planificación hidrológica (2028–2033)**, lo que implica una evolución metodológica respecto a los ciclos anteriores pero también la consideración de que con carácter general no caben más prórrogas en la consecución de los objetivos medioambientales de las masas de agua con la salvedad de los casos en que las condiciones naturales sean tales que no puedan lograrse los objetivos en ese período (artículo 4.4 de la DMA). En este nuevo ciclo, el análisis de alternativas se realiza teniendo en cuenta la experiencia acumulada, las lecciones aprendidas y las mejoras introducidas en los ciclos previos, lo que permite una planificación más eficaz y adaptada a la situación actual.

A continuación se describen las alternativas generales de actuación que se proponen para la elaboración del EpTI, que se completan con las que figuran en cada una de las fichas de temas importantes.

6.2. Alternativa 0

Con carácter general, se debe contemplar la alternativa cero que considera la evolución previsible bajo un escenario tendencial, manteniendo las prácticas actuales, es decir, sin acciones diferentes a las ya adoptadas en el Plan Hidrológico vigente. El propósito es justificar la necesidad de efectuar la revisión del Plan y de su programa de medidas en cada tema importante.

Por tanto, con carácter general se desestima esta alternativa en todos los temas importantes al considerarse insuficiente para alcanzar los objetivos de la planificación establecidos y en algunos casos inviable por no ajustarse a las necesidades y requerimientos derivados de la nueva normativa aprobada (por ejemplo, en materia de tratamiento de aguas residuales y vertidos por desbordamientos del sistema de saneamiento en episodios de lluvia) o en fase de revisión y tramitación.

6.3. Alternativas para conseguir los objetivos medioambientales

La Directiva Marco del Agua (DMA) establece **el año 2027 como el plazo máximo para alcanzar los objetivos ambientales generales** en las masas de agua; no es posible demorar este horizonte temporal más allá de 2027 y, para esa fecha se han debido de implantar (o iniciar, de acuerdo con el criterio establecido por la Comisión Europea) todas las medidas necesarias para lograr los objetivos. No obstante, existen excepciones contempladas en el **artículo 4(4)** de la Directiva, que permiten prórrogas cuando concurren condiciones naturales que impiden el cumplimiento de dichos objetivos en el plazo previsto, o cuando se trata de sustancias contaminantes incorporadas posteriormente a las listas de evaluación oficiales.

Además, la DMA contempla otros tipos de exenciones específicas:

- **Artículo 4(5):** Permite establecer objetivos menos rigurosos en casos debidamente justificados.
- **Artículo 4(6):** Admite el deterioro temporal del estado de las aguas debido a circunstancias excepcionales.
- **Artículo 4(7):** Considera nuevas modificaciones o alteraciones físicas de las masas de agua como motivo de excepción, siempre que se cumplan determinados requisitos.

Esta cuestión es de máxima importancia en el cuarto ciclo (periodo 2028-2033) ya que, de acuerdo con el diagnóstico de los DDII, 48 masas de aguas superficiales y 2 de aguas subterráneas están en riesgo de no alcanzar los objetivos ambientales en 2027.

A tal efecto, la Agencia Vasca del Agua y la Confederación Hidrográfica del Cantábrico están llevando a cabo un **análisis individualizado y detallado** de las masas de agua en riesgo de no alcanzar los objetivos ambientales en 2027 que contemple, al menos, los siguientes aspectos:

- La evolución del estado de la masa en los últimos años.
- La evolución específica del parámetro o parámetros que incumplen en los últimos años y la brecha respecto al objetivo que hay que alcanzar.
- La presión o presiones responsables del incumplimiento.
- El grado de ejecución actual y previsto de las medidas recogidas en el programa de medidas del Plan Hidrológico vigente.

Este análisis particularizado para cada masa de agua en riesgo debe facilitar la identificación de las alternativas de actuación para conseguir los objetivos ambientales. Todo ello servirá de base para definir los objetivos ambientales de las masas de agua del futuro Plan Hidrológico 2028-2033; en su caso, justificar adecuadamente la exención que se aplique a cada caso, sin descartar la utilización en este ciclo de planificación de la asignación de objetivos menos rigurosos en determinadas masas de agua, de acuerdo con el art 4(5) de la DMA; y para diseñar su programa de medidas.

6.4. Alternativas globales para resolver los temas importantes

En este apartado, se adelantan las decisiones que se han adoptado a nivel global ante posibles alternativas para resolver los temas importantes en la gestión del agua de la demarcación. Las alternativas específicas y/o novedosas de cada tema importante se recogen en las fichas correspondientes del Anexo I. Asimismo, es preciso realizar un análisis de alternativas de las actuaciones estructurales previstas, que se abordará en el estudio ambiental estratégico.

Estas soluciones globales y/o transversales que aquí se describen, realmente constituyen los criterios o principios de la planificación hidrológica en la demarcación, que con carácter general se plantearon en el primer ciclo de planificación y que se han ido ampliando, mejorando y concretando en los siguientes ciclos de planificación.

A continuación, se exponen brevemente alguna de estas alternativas generales adoptadas:

- **Coordinación interadministrativa integral**

Tal y como se ha mencionado anteriormente, la Demarcación incluye dos ámbitos competenciales de planificación: por un lado, las Cuencas Internas del País Vasco, cuya competencia en materia de aguas recae en la Comunidad Autónoma del País Vasco a través de la Agencia Vasca del Agua y, por otro, las cuencas intercomunitarias de la vertiente cantábrica, de competencia estatal a través de la Confederación Hidrográfica del Cantábrico. La normativa determina que la planificación y la gestión del agua en la DH del Cantábrico Oriental debe realizarse de forma coordinada, siendo uno de sus objetivos la elaboración del Plan Hidrológico mediante la integración armónica de los planes hidrológicos de las Administraciones Públicas competentes, así como sus respectivos programas de medidas. Para articular esta coordinación, en julio de 2012 se firmó el correspondiente Convenio de Colaboración entre las dos administraciones competentes, mediante el que se crea el **Órgano Colegiado de Coordinación**, que garantiza la unidad de gestión en la demarcación y en el que están representadas la Administración General del Estado; las Comunidades Autónomas del País Vasco, Navarra y Castilla y León; y las entidades locales de los municipios pertenecientes al ámbito de la demarcación.

La normativa permite que cada administración hidráulica elabore el plan hidrológico para su ámbito competencial integrándose ambos posteriormente de manera armónica.

Frente a esta alternativa, las administraciones hidráulicas competentes de la demarcación **trabajan conjuntamente en la elaboración de la documentación del Plan Hidrológico**, los informes de seguimiento, reportes, así como en la organización conjunta de los procesos de participación y consulta pública, todo ello con el fin garantizar una visión integral de toda la Demarcación y la máxima coordinación y sinergia de los trabajos de planificación hidrológica en dichos ámbitos competenciales.

- **Imbricación de Planes**

También en relación con la coordinación, en esta Demarcación se ha optado por la imbricación del Plan Hidrológico, el Plan de Gestión del Riesgo de Inundación y el Plan de sequías (este último en el ámbito de las cuencas intracomunitarias) a todos los efectos (enfoque estratégico, tramitación, imbricación documental y de contenidos). El marco normativo permitía adoptar otras opciones con un menor grado de coordinación entre estos planes, sin embargo, se ha optado por este alto grado de coordinación e imbricación puesto que se considera esencial para asegurar la consecución de los objetivos de los tres planes.

- **Gestión integral y mancomunada de los servicios del agua frente a soluciones locales**

En esta Demarcación se viene apostando decididamente por la gestión mancomunada de los servicios del agua (abastecimiento y saneamiento), frente a la adopción de soluciones locales. Se fomenta la organización de los servicios del agua y la adecuada gestión de estos en todos los ámbitos de la demarcación, tanto en alta como en baja, impulsando la gestión integral del ciclo urbano del agua.

- **Enfoques y soluciones transversales e integrales a problemas específicos**

Tanto la formulación de criterios y objetivos como la definición de las medidas propuestas para abordar los temas importantes se plantean desde una perspectiva global e integral. Este enfoque busca abordar los problemas desde una visión de conjunto, priorizando soluciones que generen mejoras generales relativas a varios temas, en lugar de respuestas aisladas a problemas específicos.

En este contexto, las medidas orientadas a mejorar el estado de las masas de agua y el valor ecológico de los sistemas acuáticos no solo contribuyen al cumplimiento de los objetivos medioambientales, también reducen la vulnerabilidad de estos sistemas frente al avance de especies invasoras (frente a soluciones únicamente de mitigación). Además, repercuten positivamente en la conservación de los hábitats y especies vinculadas al medio acuático.

A su vez, estas medidas se refuerzan a través de disposiciones específicas en la normativa del Plan Hidrológico relativas, por ejemplo, a condiciones para la prevención y mitigación de especies exóticas invasoras (artículo 59), la protección y restitución de las condiciones morfológicas de las masas de agua (artículo 61), y consideración y protección del caudal sólido (artículo 62).

- **Destinar recursos a la mejora del conocimiento para tomar decisiones basadas en un buen diagnóstico como prioridad**

En los primeros ciclos de planificación la carencia de determinados sistemas básicos de saneamiento y depuración en la demarcación fueron designados como los principales causantes de no alcanzar los objetivos ambientales en las masas de agua. Sin embargo, actualmente se están evidenciando otras causas que motivan que en determinados ámbitos la contaminación originada por las aguas residuales siga siendo un problema relevante.

En este sentido, la Confederación Hidrográfica del Cantábrico y la Agencia Vasca del Agua, con la colaboración de otras administraciones están realizando **un esfuerzo importante en recursos técnicos y económicos** para disponer de información adecuada que permita evaluar el estado de las masas de agua con **un alto grado de confianza**, profundizar en el conocimiento de las presiones últimas que provocan las afecciones en los indicadores y, en consecuencia, en la identificación de las medidas correctoras correspondientes.

Por tanto, es un tema prioritario para la Demarcación mejorar el conocimiento relativo al estado de las masas de agua (incluido el hidromorfológico). A tal efecto, los actuales programas de seguimiento y control de las masas de agua y de las zonas protegidas proporcionan unos altos niveles de precisión y fiabilidad puesto que se plantea que todas las masas de agua dispongan de al menos una estación de control representativa, y que en numerosos casos se dé el complemento con el seguimiento de presiones significativas, de situaciones de referencia o para mejora de conocimiento en masas grandes, heterogéneas o con una problemática desconocida. Por otro lado, se da un cumplimiento holgado de las periodicidades mínimas para los controles (Anexo V DMA). También se revisan de manera periódica los sistemas de evaluación de indicadores biológicos y fisicoquímicos, se avanza en la implantación de un control más riguroso sobre sustancias prioritarias y emergentes, así como la integración y mejora

de los sistemas automáticos de control en tiempo real, todo ello con el objetivo de reducir la incertidumbre en la valoración del estado de las masas de agua.

Adicionalmente, en este contexto, se están abordando **estudios específicos** de diferente naturaleza (modelos de simulación y predicción de la calidad de las aguas, campañas intensivas de control de investigación, implantación de equipos móviles de instrumentación analítica en continuo) con objeto de identificar **las presiones** que pueden comprometer la consecución del buen estado de las masas de agua para adoptar las medidas oportunas basadas en un buen diagnóstico.

En definitiva, la mejora del conocimiento constituye una línea estratégica y transversal de la planificación hidrológica en la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Oriental, presente en los tres ciclos de planificación. Su objetivo es garantizar una base técnica y científica sólida que permita la toma de decisiones informadas, la definición adecuada de medidas y una gestión eficiente del recurso hídrico.

- **Integración de aspectos sectoriales en la planificación hidrológica**

En el ámbito de la demarcación confluyen diversas administraciones que tienen competencias sobre materias que interesan en la planificación hidrológica, bien por tener relación con posibles presiones a las masas de agua (ordenación del territorio, agricultura, ganadería, industria, transporte...), bien por tener implicación en el registro de zonas protegidas y su evaluación (sanidad, Red Natura 2000...), o bien porque resulte necesario coordinar acciones para alcanzar conjuntamente los objetivos de determinadas políticas sectoriales y los de Aguas.

En esta línea, la Demarcación hidrográfica del Cantábrico Oriental es pionera en incorporar los bienes de interés patrimonial relacionados con el agua al Registro de Zonas Protegidas de forma que puedan ser claramente identificados y considerados a todos los efectos necesarios.

Asimismo, ya el plan hidrológico del segundo ciclo de planificación hidrológica (2015-2021) incorporó las normas y objetivos de conservación de los espacios de la Red Natura 2000 mediante la inclusión de diferentes contenidos en la Normativa del Plan Hidrológico y en su Programa de Medidas considerando, entre otras, aquellas actuaciones recogidas en los decretos autonómicos que aprueban los instrumentos de gestión de los espacios de la Red Natura 2000 con el fin de alcanzar el buen estado de conservación.

7. DIRECTRICES PARA LA REVISIÓN DEL PLAN

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

Por otra parte, el análisis del grado de implantación del programa de medidas del Plan vigente a lo largo de tres años de vigencia (2022, 2023 y 2024) y de las alternativas marco consideradas, que a su vez es acorde con los planteamientos establecidos en la Evaluación Ambiental Estratégica, ayuda a establecer estas directrices, y aporta información objetiva y actualizada en el proceso de discusión de las soluciones alternativas planteadas en este documento.

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

7.1. Contaminación de origen urbano e industrial

La contaminación de las aguas por vertidos de aguas residuales de origen urbano-industrial sigue siendo el principal problema ambiental del medio acuático de la DH del Cantábrico Oriental. Como se ha indicado con anterioridad, a pesar de la mejora sustancial del cumplimiento de los objetivos medioambientales en las últimas décadas, en los años más recientes se ha producido un cierto estancamiento en esta evolución positiva. **Es necesario que el plan hidrológico tenga en cuenta las causas de este estancamiento y profundice en las medidas y aspectos normativos necesarios para avanzar en la consecución del buen estado de las masas de agua.**

Las líneas generales de actuación recogidas en el **programa de medidas** del plan hidrológico vigente (que incluyen la construcción de nuevas infraestructuras de saneamiento o depuración; la adaptación de las existentes a nuevos escenarios y normativas; la incorporación de vertidos no conectados a los sistemas generales; la mitigación de los desbordamientos de los sistemas de saneamiento y sus efectos; y otras actuaciones relacionadas) siguen siendo válidas en conjunto, pero es necesario que el nuevo plan hidrológico refuerce de forma muy relevante algunas de estas cuestiones para avanzar de forma decidida en la consecución de los objetivos medioambientales.

Por otro lado, la aplicación de la **normativa** básica y del plan hidrológico constituye una herramienta fundamental para la consecución de los objetivos ambientales, puesto que determina las condiciones de la gestión de las aguas residuales a través de sus autorizaciones de vertido. En el nuevo ciclo de planificación se revisará el contenido de los artículos de la normativa relativos a vertidos, matizando y completando las disposiciones necesarias.

La promulgación de la nueva **Directiva 2024/3019 del Parlamento Europeo y del Consejo sobre el tratamiento de las aguas residuales urbanas** amplía su ámbito de aplicación a aglomeraciones urbanas de menor tamaño e incrementa notablemente la exigencia de los rendimientos depurativos, lo que conllevará la necesidad de aplicar sus requisitos tanto en el Programa de Medidas como en la Normativa del plan hidrológico.

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

Normativa y gestión.

- En relación con la **normativa del plan hidrológico**:
 - Adecuar criterios provenientes de la antigua Directiva de Aguas Residuales urbanas a los recogidos en la nueva directiva, aun a falta de su transposición, así como aquellas disposiciones que hayan quedado desactualizadas tras la publicación de la última revisión del RDPH y otras normativas de aplicación.
 - Valorar mecanismos adicionales para impulsar la conexión de los vertidos urbanos e industriales a las redes generales de saneamiento, salvo excepciones justificadas. Y reforzar la aplicación de las disposiciones al respecto (actual art. 52.1), tanto en la gestión habitual de las autorizaciones de vertido como en el desarrollo de proyectos de colectores de saneamiento.
 - Así mismo, valorar incluir disposiciones complementarias encaminadas a evitar las conexiones de fecales a las redes de pluviales.
 - Valorar la necesidad de desarrollar disposiciones adicionales relativas a los vertidos de aguas pluviales, los desbordamientos en aglomeraciones de pequeña entidad y el alcance de las obligaciones de los gestores de las redes en baja en las aglomeraciones que deben realizar los PIGSS.
 - Mejorar la claridad de las disposiciones sobre sistemas de drenaje sostenible en nuevos desarrollos urbanos e infraestructuras.
- Continuar con la implantación de los **mecanismos de control y transmisión de la información relativa a los volúmenes y características fisicoquímicas de aguas residuales vertidas y desbordadas**.
- Se considera que los entes gestores de abastecimiento y saneamiento de esta demarcación constituyen uno de los sectores más relevantes, incluso estratégico, para la protección y recuperación del medio acuático. Es fundamental que los entes gestores avancen en el cumplimiento de las nuevas exigencias normativas y alcancen un alto grado de eficiencia en su gestión y en el mantenimiento y mejora de sus infraestructuras. Para ello es preciso insistir en la mejora de la **estructura organizativa de los entes gestores** de los servicios del agua con perspectiva territorial, **potenciar la gestión integral del ciclo urbano del agua (alta y baja)**, y continuar el impulso a las políticas de tarificación que permitan a los entes gestores afrontar los costes derivados de la adecuada prestación de servicios y que, a la vez, contribuya a la consecución de los objetivos ambientales de las masas de agua.

Implantación de nuevas infraestructuras de saneamiento y depuración.

- Es necesaria la puesta en marcha o finalización de las obras pendientes en aquellas aglomeraciones incursas en procedimientos de infracción europeos de la antigua directiva de aguas residuales urbanas 91/271/CEE, Alto Nerbioi (Amurrio y Laudio) y Donostia, con un diseño en este último caso adaptado a los requerimientos de la nueva directiva para esta aglomeración, más exigentes.

- Es necesario igualmente priorizar y finalizar cuanto antes numerosas soluciones de saneamiento previstas en el plan hidrológico de las cuales depende la consecución del buen estado de determinadas masas de agua, como por ejemplo el saneamiento de Artziniega, Monte Berriaga, regata Mijoa, Elgeta, Oikia-Aizarnazabal y Pasai-Donibane, entre otros. La priorización de estas actuaciones necesarias para el cumplimiento de objetivos frente a otras medidas secundarias resulta primordial en el contexto de imposibilidad de prórrogas de este cuarto ciclo de planificación.

Este el caso también de las actuaciones necesarias en la aglomeración de Bilbao para alcanzar los objetivos en materia de nutrientes en el estuario del Nerbioi, que están pendientes de clarificar mediante un estudio de alternativas, que debe incluir entre ellas, de acuerdo con la autorización de vertido vigente, la correspondiente a un emisario marino para el sistema Galindo.

Mejora y adecuación de sistemas de saneamiento existentes.

- La promulgación de la **nueva Directiva 2024/3019 del Parlamento Europeo y del Consejo sobre el tratamiento de las aguas residuales urbanas**, en proceso de transposición, amplía su ámbito de aplicación a las aglomeraciones urbanas de menor tamaño e incrementa notablemente la exigencia de los rendimientos depurativos, lo que conllevará la necesidad de desarrollar y optimizar tratamientos secundarios y terciarios (para la eliminación de nutrientes) en numerosas aglomeraciones. Asimismo, en las aglomeraciones de mayor tamaño deberán contar con un tratamiento cuaternario (para la eliminación de microcontaminantes). Todo ello, conllevará una mejora significativa en las características de los vertidos de las aguas residuales, lo que contribuirá sin duda al cumplimiento de los objetivos medioambientales de las masas receptoras. Su implantación supone un reto de primera magnitud en la gestión del agua, incluyendo las inversiones necesarias y la recuperación de los costes, y su grado de exigencia superior permitirá mejorar en el cumplimiento de los objetivos medioambientales de algunas masas de agua.

En este contexto, se considera conveniente eleva el nivel de depuración de determinadas aglomeraciones a un estándar más elevado y acorde con los principios de la nueva Directiva, como es el caso de la EDAR Atalerreka (Txingudi).

- Sin embargo, la Directiva de aguas residuales no resolverá, por sí sola, los problemas de los **vertidos de menor entidad aún no conectados** a las redes de saneamiento. Será necesario redoblar esfuerzos para avanzar en el saneamiento de estos vertidos, y en caso de no ser técnicamente factible, garantizar la aplicación de un tratamiento depurador adecuado que garantice el cumplimiento de los objetivos ambientales de las masas receptoras.
- De la misma manera, la reciente incorporación a la reglamentación en materia de aguas de requerimientos relativos a vertidos por desbordamientos del sistema de saneamiento en episodios de lluvia, con la redacción e implantación de los **Planes integrales de gestión de los sistemas de saneamiento** (PIGSS) de las aglomeraciones urbanas afectadas por la norma, que deberán estar aprobados durante el ciclo de planificación 2028-2033, contribuirá a mitigar los impactos provocados por los desbordamientos, tanto en el estado general de las aguas como en los requisitos de las zonas de baño de la demarcación.

No obstante, es preciso destacar que en algunos ámbitos en los que la gestión en alta y en baja se realiza por parte de entidades distintas está habiendo dificultades para enfocar y abordar la

elaboración de estos planes de gestión. Resulta necesario solventar estas dificultades, y una mayor implicación política en el planteamiento de las soluciones.

- En algunas masas de agua de la demarcación no se ha podido determinar con precisión la causa última de los incumplimientos de objetivos medioambientales (vertidos no conectados a los sistemas generales de saneamiento, posibles rendimientos insuficientes en la depuración, desbordamientos, etc.) en base a la información general disponible. Para la elaboración de la revisión del plan hidrológico del cuarto ciclo será necesario contar con **estudios específicos que permitan profundizar en el conocimiento de las presiones últimas** que provocan las afecciones en los indicadores del estado de las aguas, en particular los biológicos, y en los requisitos de las zonas de baño; y, en consecuencia, en la identificación de las medidas correctoras correspondientes. Estos estudios deben incluir campañas intensivas de control del medio receptor y de los vertidos, la aplicación de modelos de calidad que permitan simular escenarios, y la integración de datos automáticos, tanto en estaciones como a través de dispositivos móviles (maletas).

En este sentido la Confederación Hidrográfica del Cantábrico y la Agencia Vasca del Agua, con la colaboración de otras administraciones (Diputación Foral de Gipuzkoa, Gobierno de Navarra, consorcios de aguas y mancomunidades, entre otras), están realizando un esfuerzo importante para disponer de información adecuada tanto del medio acuático como de los vertidos, que permita evaluar el estado de las masas de agua con un alto grado de confianza, y que, a su vez, permita determinar con mayor exactitud los elementos de la calidad afectados. Esta información debe integrar de forma más eficaz la ofrecida por las **estaciones y dispositivos de control de la calidad automáticas**, que en determinados entornos son esenciales para identificar las presiones que producen afecciones en la calidad de las aguas. Así, en este ciclo de planificación se trabajará para disponer de la mejor información procedente de este tipo de estaciones.

- Otra línea de trabajo importante es el avance en el **seguimiento y la evaluación de las sustancias prioritarias, preferentes y emergentes** de acuerdo con la normativa de aplicación. A este respecto, es fundamental trabajar en la mejora de la caracterización de los vertidos que aportan este tipo de sustancias, en evaluar la afección que generan en el medio receptor y en la adopción de las actuaciones correctoras correspondientes.
- En relación con los vertidos industriales, se considera fundamental continuar el planteamiento general realizado en ciclos anteriores, basado en la necesidad de avanzar en la materialización de las conexiones **de los vertidos industriales no conectados a los sistemas de saneamiento** comunitarios, incluso aquellos que cuenten con sistemas de depuración autónomos, siempre y cuando sea técnica y económicamente factible; en la **progresiva adecuación de las autorizaciones de vertido a la exigencia normativa y a los objetivos ambientales** de las masas de agua; y en la **reducción de la contaminación en origen**.
- Es necesario **potenciar las actuaciones de inspección y control que verifiquen el cumplimiento de las condiciones de vertido impuestas**, prestando atención no solo a los episodios puntuales, sino a los vertidos continuados con efectos acumulativos.

Finalmente, hay que recordar que la DMA establece **el año 2027 como el plazo máximo para alcanzar los objetivos ambientales generales** en las masas de agua y que no es posible demorar este horizonte temporal, salvo en el caso de las excepciones contempladas en el artículo 4(4) de la Directiva, que permiten prórrogas cuando concurren condiciones naturales que impiden el cumplimiento de dichos

objetivos en el plazo previsto, o cuando se trata de sustancias contaminantes incorporadas posteriormente a las listas de evaluación oficiales.

El plan hidrológico debe incluir un análisis individualizado y detallado de las masas de agua en riesgo de no alcanzar los objetivos ambientales en 2027 y de la situación de las medidas correspondientes, como base para definir los objetivos ambientales de las masas de agua del futuro Plan Hidrológico 2028-2033; y en su caso, justificar adecuadamente la exención que se aplique a cada caso, sin descartar la utilización en este ciclo de planificación de la asignación de objetivos menos rigurosos en determinadas masas de agua, de acuerdo con el Art 4(5) de la DMA.

7.2. Contaminación difusa

Con carácter general, se considera que los esfuerzos combinados de las administraciones sectoriales y del propio sector para mejorar las prácticas, enmarcados en buena parte en los planes de desarrollo rural, que incluyen adaptaciones normativas (entre ellos, en el País Vasco, el Decreto 112/2011, de 7 de junio, por el que se aprueba el Código de Buenas Prácticas Agrarias aplicable a las zonas de la Comunidad Autónoma del País Vasco no declaradas como vulnerables a la contaminación de las aguas por los nitratos procedentes de la actividad agraria, y el Decreto 50/2025, de 25 de febrero, por el que se establecen las normas técnicas, higiénico-sanitarias y medioambientales de las explotaciones ganaderas en Euskadi) y programas de ayudas y de formación, están contribuyendo a la consecución de los objetivos de la DMA.

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

- En relación con la **actividad ganadera**, es preciso mejorar las prácticas relativas a gestión de deyecciones en determinados emplazamientos en los que se detectan periódicamente superaciones de las normas de calidad de nutrientes y confirmar, a través de los seguimientos o inspecciones correspondientes, la consolidación de las mejoras efectuadas.
- En particular es necesario reforzar el control de las **actividades** en el entorno de embalses y otras captaciones importantes de abastecimiento. Para ello será necesario profundizar en la coordinación entre las administraciones agrarias, hidráulicas y de medio ambiente, al objeto de prevenir y controlar posibles afecciones.
- Es necesario profundizar en la reducción de las presiones que en ocasiones pueden provocar actividades del **sector forestal** (como cortas de arbolado no respetuosas con la normativa en materia de aguas, con afecciones a la vegetación de ribera; o actuaciones inadecuadas en el entorno de captaciones para abastecimiento de poblaciones, que pueden llegar a comprometer puntualmente la calidad del agua, o en cabeceras).
- En este contexto, resulta necesario el aseguramiento general de la aplicación de las buenas prácticas forestales y de la observancia de las normativas vigentes para proteger los suelos y aguas, pero especialmente en el entorno de las captaciones de abastecimiento urbano, reforzando su protección. Se considera que el plan hidrológico debe incluir medidas para minimizar los riesgos en las captaciones de abastecimiento de poblaciones, incluyendo:
 - El refuerzo de la coordinación entre las administraciones sectoriales en materia forestal, de aguas y medioambientales.

- El aseguramiento de buenas prácticas y cumplimiento de normativas anteriormente citado en las cuencas vertientes a las captaciones.
- La promoción en estas zonas protegidas de cultivos forestales menos agresivos con el medio y una silvicultura más diversa. La plantación generalizada de eucaliptos en estas zonas en sustitución de pinos supondría, por el contrario, una presión adicional sobre las aguas.
- Impulsar acuerdos voluntarios de custodia del territorio, que propicien la colaboración entre las personas propietarias, entidades de custodia y otros agentes públicos y privados, como medida para mitigar presiones derivadas de una gestión silvícola intensiva.
- La determinación de perímetros de protección en dichas captaciones, de acuerdo con lo establecido en el RDPH.
- Por lo que respecta a la **contaminación relacionada con la actividad agrícola**, en principio no supone una presión significativa sobre las masas de agua de la demarcación. No obstante, la tramitación actual de una propuesta de Directiva que modifica la Directiva 2000/60/CE, la Directiva 2006/118/CE y la Directiva 2008/105/CE, supone entre otros aspectos la incorporación de Normas de Calidad Ambiental en aguas superficiales y subterráneas, por lo que será necesario, en consecuencia, revisar las sustancias objeto de seguimiento y efectuar las correspondientes valoraciones de estado.

7.3. Otras fuentes de contaminación

Los impactos por contaminación química de masas de agua en la demarcación son actualmente muy limitados. Estos impactos se circunscriben a una decena de masas de agua superficiales o subterráneas, y están relacionados fundamentalmente con **suelos contaminados o vertederos**. Por otro lado, se detectan numerosas afecciones locales en distintos sectores de acuíferos, fundamentalmente pequeños aluviales u otro tipo de formaciones que, si bien no comprometen el estado general de la masa de agua, precisan acciones de vigilancia y correctoras.

De esta forma, se propone que el plan hidrológico considere en este apartado:

- Reforzar las actuaciones destinadas a **conocer el origen último de los impactos sobre las aguas relacionados con suelos contaminados o vertederos**, avanzando en el conocimiento de las causas y efectos de la contaminación sobre las aguas, mediante una caracterización más precisa de los mismos y de las aguas superficiales y subterráneas de su entorno, identificando aquellos focos últimos responsables de las superaciones de normas de calidad. Tal es el caso de HCH en determinados tramos de tributarios del estuario del Nerbioi, como el Galindo; o del Benzo(a)pireno en la cabecera de Urola.
- La reciente incorporación a la reglamentación en materia de aguas de **disposiciones relativas a la contaminación puntual de aguas subterráneas** supone un nuevo marco de actuación para la protección y recuperación de las aguas frente a suelos contaminados y otras presiones de similar carácter. Este nuevo marco precisa dotar de los recursos necesarios a las administraciones hidráulicas y de una coordinación reforzada con las administraciones competentes en materia

de suelos contaminados con el fin de alinear actuaciones y aprovechar las sinergias en objetivos y procedimientos.

- También es importante considerar la información derivada de la aplicación del **Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de prevención y control integrados de la contaminación (IPPC)**, especialmente la relacionada con el informe base y los planes de monitorización y seguimiento. Su integración sistemática en el diagnóstico y en la toma de decisiones permitirá mejorar la detección temprana de riesgos, la planificación de actuaciones y la protección de las masas de agua.
- Impulso decidido de las actuaciones de **remediación en emplazamientos contaminados** por parte de su titular, de forma coordinada entre las administraciones hidráulicas y las competentes en suelos contaminados. En particular, de aquellos que pueden condicionar el cumplimiento de los objetivos medioambientales de las masas de agua. Las actuaciones de remediación deben ser adecuadas para alcanzar los objetivos específicos de cada una de las masas de agua, incluyendo en su caso los posibles requerimientos adicionales relacionados con zonas protegidas. Entre las intervenciones necesarias se pueden destacar, por su importancia, las siguientes:
 - Masa de agua subterránea Gernika. Esta masa de agua es objeto de un control operativo para determinar el grado de contaminación del acuífero y su evolución, y se están llevando a cabo trabajos de remediación. Precisa de un planteamiento de medidas ambicioso, que permita a medio plazo una adecuada recuperación de este recurso hídrico estratégico desde el punto de vista de su posible utilidad futura en abastecimiento.
 - Emplazamientos con HCH. Se considera prioritario impulsar de forma decidida la recuperación de determinados vertederos o suelos contaminados ubicados en las cuencas del Asua, Gobela, Galindo y Ballonti, ya identificados como focos que están provocando incumplimiento de normas de calidad en las aguas, de acuerdo con los informes específicos al respecto. Uno de ellos, la escombrera Etxe Uli, cuenta ya con un acuerdo interinstitucional para su recuperación ambiental y sellado.

El conjunto de acciones relativas a suelos contaminados o vertederos deberán quedar enmarcadas en la Estrategia de Protección del Suelo de Euskadi 2030.

- En relación con la **problemática del tributilestano (TBT) en el estuario del Bidasoa**, se establecen las siguientes directrices:
 - Mantener el seguimiento de las concentraciones de TBT en el estuario, en coordinación con las autoridades francesas.
 - Realizar controles complementarios, tales como aquellos mediante captadores pasivos para la obtención de información integrada, adicionalmente a los controles en agua y sedimento, y que permitan orientar a la adopción, en su caso, de las medidas correctoras correspondientes.
- En cuanto a la presencia de **basuras en las masas de agua superficiales**, se considera necesario profundizar en el conocimiento de su distribución, composición y origen, así como en el desarrollo de estrategias de prevención y reducción de los focos de acumulación por parte de las autoridades competentes en la materia. Se propone que el plan hidrológico considere:

- Ampliar el conocimiento disponible sobre la presencia de residuos en las masas de agua, especialmente en los entornos de los puntos de desbordamiento de los sistemas de saneamiento y en entornos costeros, identificando patrones de acumulación y sus posibles fuentes.
- Diseñar y poner en marcha un programa de prevención y reducción de basuras en aguas superficiales.
- La tramitación actual de una propuesta de Directiva que modifica la Directiva 2000/60/CE, la Directiva 2006/118/CE y la Directiva 2008/105/CE, supone entre otros aspectos la incorporación de Normas de Calidad Ambiental en aguas superficiales y subterráneas, por lo que será necesario, en consecuencia, revisar las sustancias objeto de seguimiento y efectuar las correspondientes valoraciones de estado.

7.4. Alteraciones morfológicas

Se plantea que la revisión del Plan Hidrológico mantenga en términos globales los criterios y líneas generales de actuación definidos en el tercer ciclo de planificación (Medidas de protección de las masas de agua; Medidas de Restauración y rehabilitación de masas de agua superficiales, incluyendo la eliminación o adecuación ambiental de barreras; Medidas de coordinación entre administraciones), puesto que están permitiendo contener el deterioro morfológico y avanzar, si bien aún de forma incipiente, en su mejora. Estas actuaciones, tal y como recoge el Programa de Medidas del Plan Hidrológico vigente, deben ser acordes con los principios y objetivos de la DMA, y estar orientadas a las condiciones inalteradas como referencia general, y la aplicación de soluciones basadas en la naturaleza, buscando dotar a los ríos, lagos y humedales, y a las aguas de transición y costeras, de su consustancial espacio evolutivo.

En todo caso, el nuevo plan hidrológico deberá actualizar y desarrollar las medidas concretas a incluir en su programa de medidas en cada línea general de actuación. De esta forma, se propone que el plan hidrológico incluya los siguientes aspectos y precisiones:

Medidas de protección de las masas de agua superficiales. La preservación de las condiciones de cauce y ribera en las zonas aún no alteradas se ha considerado una decisión estratégica en todos los ciclos de planificación de la demarcación. Para el nuevo plan hidrológico, esto debe implicar:

- Mantener el esfuerzo en la preservación de las condiciones morfológicas de las masas de agua superficiales frente a nuevos desarrollos urbanísticos e infraestructuras, aplicando las **disposiciones normativas básicas en materia de Aguas y Costas, y las específicas del plan hidrológico**. De acuerdo con el diagnóstico realizado en los documentos iniciales, este esfuerzo en el régimen de autorizaciones de obra e informes está permitiendo frenar y contener el deterioro de las condiciones de las masas de agua superficiales de la demarcación.
 - La aplicación de este cuerpo normativo, que incluye la regulación de usos del suelo en función del grado de inundabilidad, está permitiendo con carácter general preservar los medios aún no alterados, apartando los nuevos desarrollos de las masas de agua. Es necesario seguir trabajando en esta misma línea estratégica de freno del deterioro.
 - Es necesario seguir insistiendo en la aplicación de las limitaciones de actuaciones estructurales, sólo permitidas en áreas urbanas consolidadas sometidas a riesgo de inundación y diseñadas para ser compatibles con los objetivos ambientales de las masas

de agua y con el principio de no deterioro significativo, y en la medida de lo posible, a través de soluciones basadas en la naturaleza, tal y como se viene realizando en los últimos años. A estos efectos, resulta clave la imbricación de los objetivos y medidas del Plan Hidrológico y el Plan de Gestión del Riesgo de Inundación para asegurar este objetivo de protección, por lo que se propone seguir este mismo esquema de coordinación en este cuarto ciclo de planificación hidrológica.

- Se propone que el nuevo plan complete las disposiciones del Artículo 61 (*Condiciones morfológicas de las masas de agua superficiales*), que fueron añadidas en el tercer ciclo de planificación, clarificando aspectos relativos al carácter y orientación de las actuaciones de rehabilitación o mejora ambiental y sus autorizaciones, en consonancia con lo ya dispuesto en el Programa de Medidas del plan hidrológico vigente y en la DMA.
- **Continuar con la delimitación cartográfica del deslinde del Dominio Público Hidráulico** a nivel técnico, priorizando su determinación no solo en las zonas inundables, sino también en los espacios fluviales incluidos en la Red Natura 2000, puesto que puede ser una información relevante a la hora de definir las superficies objeto de restauración, tal y como está recogido en los planes de gestión de las ZEC y en el Marco de acción Prioritaria (MAP) para la Red Natura 2000 (periodo 2021-2027).

Medidas de Restauración y rehabilitación de masas de agua superficiales. Esta segunda línea de actuación es fundamental para avanzar en la mejora de las masas de agua superficiales y de sus ecosistemas asociados. Se trata de un reto de primera magnitud teniendo en cuenta el alto grado de alteración de las masas de agua de la demarcación, la dificultad técnica (en algún caso imposibilidad en la práctica) y los costes para la recuperación de determinados espacios. A este respecto se propone que el plan hidrológico considere:

- **Incrementar el esfuerzo para acometer medidas de restitución o mejora de las características morfológicas de las masas de agua superficial y de los ecosistemas relacionados.** Este mayor esfuerzo inversor debería permitir abordar la ejecución de actuaciones de restauración de cierta envergadura en determinadas masas de agua (en ríos, estuarios y humedales interiores) sin perjuicio del impulso de actuaciones de menor entidad (eliminación de muros, motas, etc.), en ocasiones favorecidas por situaciones de oportunidad. Es notable el incremento de la inversión que se ha producido en esta materia en el plan hidrológico vigente, no obstante, teniendo en cuenta la enorme tarea pendiente para mejorar el estado de las masas de agua en relación con las presiones morfológicas, se considera fundamental seguir incrementando los recursos destinados a la restauración.

Este incremento está alineado con los objetivos marcados por el *Reglamento europeo de restauración de la naturaleza* y con la *Estrategia Nacional de Restauración de ríos*.

- En este contexto, es necesario insistir en la aplicación de los **criterios objetivos que permitan evaluar y priorizar las actuaciones de restauración ecológica** en los ecosistemas acuáticos, en base a las prioridades de actuación que se han establecido en el programa de medidas del plan hidrológico, en las cuales la pertenencia a la RN2000 o el estado del bosque de ribera, entre otros, son aspectos clave.
- **Profundizar en la mejora del conocimiento de las condiciones hidromorfológicas de las masas de agua.** Se hace necesario continuar mejorando el conocimiento de las condiciones

morfológicas actuales de las masas de agua y de las presiones responsables de su alteración y pérdida de naturalidad para disponer de un buen diagnóstico, así como de las repercusiones que las actuaciones de mejora ambiental que se desarrollan tienen sobre el ecosistema y el estado ecológico de las masas de agua; todo ello con el fin de facilitar la citada definición de prioridades de actuación para la mejora del estado ecológico y para la restauración ambiental. Estos trabajos se deben enmarcar en la actualización periódica detallada del inventario de las presiones hidromorfológicas que se realiza en el marco de las revisiones del plan hidrológico, y que incluyen la aplicación de los protocolos de hidromorfología fluvial.

- Continuar apoyando y promoviendo **proyectos de restauración y renaturalización en entornos urbanos**, dotados o no de carácter demostrativo, a desarrollar de forma conjunta por distintas administraciones o entidades.
- **Permeabilización de obstáculos.** En los últimos años se han realizado numerosas actuaciones de permeabilización por parte de administraciones y titulares de aprovechamientos en la demarcación, de forma que se ha reducido la compartimentación y fragmentación del hábitat y se ha ampliado la longitud de medio fluvial conectado con el medio marino. Pero habida cuenta de la magnitud del número de obstáculos que aún existen y su escasa o nula franqueabilidad, resulta necesario incrementar aún más el esfuerzo.

El Plan de permeabilización de obstáculos en la red fluvial de Euskadi, requerido por la Ley 9/2021, de 25 de noviembre, de conservación del patrimonio natural de Euskadi, actualmente en elaboración, se considera un importante paso para el impulso de estos trabajos en la demarcación, en la medida que facilitará la selección, priorización y ejecución de proyectos de permeabilización de obstáculos, tanto para obstáculos obsoletos como para aquellos relacionados con concesiones en vigor, y de una forma coordinada o consensuada con otras autoridades sectoriales competentes (patrimonio cultural y patrimonio natural entre ellas).

Coordinación de políticas, objetivos y actuaciones entre diferentes administraciones sectoriales.

- Se considera necesario reforzar la coordinación de políticas y los trabajos para garantizar la **compatibilidad de los objetivos establecidos por las distintas normativas sectoriales**.

Tal es el caso de las normativas en materia de Aguas y de Patrimonio cultural, y para ello se propone un trabajo conjunto de las administraciones en la búsqueda de soluciones que posibiliten alcanzar la totalidad de sus objetivos, construyendo un consenso y una dirección común. Este trabajo debería poder abordar incluso, de manera conjunta, proyectos de restauración y puesta en valor de elementos del patrimonio cultural asociado a los cauces de agua (molinos, ferrerías), al mismo tiempo que se restaura y pone en valor su patrimonio natural (permeabilización del azud, restauración de la vegetación de ribera, etc.). En esta línea, en el plan hidrológico vigente se incluyeron en el Registro de Zonas Protegidas los bienes de interés patrimonial relacionados con el agua, de forma que puedan ser claramente identificados y considerados a todos los efectos necesarios.

También es preciso mejorar, aunar criterios y reforzar la coordinación y cooperación interadministrativa en la definición, priorización y puesta en marcha de actuaciones de restauración morfológica entre las administraciones hidráulicas y las administraciones competentes en medio ambiente acuático, en especial en los espacios de la RN2000 y en las zonas relacionadas con los planes de gestión de especies protegidas ligadas al medio acuático.

En el ámbito de la DH del Cantábrico Oriental los protocolos de colaboración firmados por las administraciones hidráulicas y distintas entidades locales con el objeto de mejorar y conservar los cauces, y trabajar en un modelo de urbanización más ambiental y amable en estos entornos, son un marco idóneo para los acuerdos y el trabajo conjunto de las administraciones, por lo que se plantea su continuidad y refuerzo.

- Continuar con el desarrollo de **programas de sensibilización, divulgación y formación** dirigidas tanto a entidades y organismos públicos y privados, así como al público en general, **sobre la importancia de conservar y mejorar el estado morfológico de las masas de agua**. Se trata de una cuestión ampliamente requerida en los talleres de participación pública desarrollados.

7.5. Implantación del régimen de caudales ecológicos

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

Es preciso **seguir avanzando en la tercera fase del establecimiento del régimen de caudales ecológicos en la que se encuentra esta demarcación**, consistente en la **implantación de este régimen** mediante la puesta en práctica de una **gestión** acorde a los valores establecidos y su **seguimiento adaptativo**. Se trata de un trabajo en continuo, que se nutre de la experiencia y que persigue la mejora progresiva. A este respecto, se especifican las siguientes consideraciones para la revisión del Plan Hidrológico:

- Es necesario continuar desarrollando y mejorando los **programas de seguimiento y evaluación del régimen de caudales ecológicos**, cuyo objetivo es aportar la información necesaria para analizar tanto el cumplimiento de los caudales ecológicos como sus efectos sobre el medio fluvial y los ecosistemas asociados y, en especial, en las zonas protegidas, todo ello de acuerdo con lo establecido por el artículo 49 sexies del Reglamento del Dominio Público Hidráulico. Para ello se plantean las siguientes líneas de trabajo:
 - Desarrollar programas de seguimiento más detallados y precisos, tanto a través de la red de estaciones de aforo como del control específico de las condiciones de los aprovechamientos existentes, que permitan detectar posibles incumplimientos y el motivo de los mismos. A este respecto, cobra especial importancia el cumplimiento de las obligaciones de medición y comunicación del caudal ecológico por parte de determinados titulares de aprovechamientos y de las relativas a control y reporte de caudales detraídos, con un notable impulso a corto plazo gracias a los PERTE de Digitalización.

En los sistemas en los que se están planificando o realizando actuaciones estructurales para resolver los problemas de garantía del abastecimiento, es preciso mantener el seguimiento detallado de los caudales ecológicos que se viene realizando en estaciones

de aforo y en las captaciones hasta que estas actuaciones estén finalizadas. Es el caso de Busturialdea.

- Avanzar en la definición de los criterios más adecuados para la evaluación del grado de cumplimiento del régimen de caudales ecológicos en la demarcación, de acuerdo con lo establecido en el RDPH, tanto en las estaciones de aforo como en los aprovechamientos. El plan hidrológico debería incluir concreción en estos criterios y posibles márgenes de incertidumbre para determinar incumplimientos y fallos, así como su caracterización en relación con su motivo, duración y magnitud. A este respecto, resultarán de aplicación las conclusiones y disposiciones que emanen de los trabajos que está desarrollando actualmente el MITERD en coordinación con las Administraciones Hidráulicas, sobre la gestión y el seguimiento de la componente de caudales mínimos del régimen de caudales ecológicos.
- Avanzar en la evaluación de la eficacia de los caudales ecológicos sobre el medio fluvial, incluyendo el análisis de la relación entre el cumplimiento de los caudales ecológicos y el estado o potencial ecológico de las masas de agua; la relación entre el cumplimiento de los caudales ecológicos y el estado de conservación de los hábitats y especies ligados al medio acuático asociado; la sostenibilidad del aprovechamiento de las aguas subterráneas y su relación con el mantenimiento de los caudales ecológicos; y la evaluación de las previsiones del efecto del cambio climático sobre los ecosistemas acuáticos y su relación con los caudales ecológicos implantados.
- De la misma forma que se ha hecho en el segundo y tercer ciclo de planificación, en el marco de la revisión del Plan Hidrológico deberán realizarse **estudios de perfeccionamiento de caudales ecológicos**, que irán encaminados a revisar y perfeccionar en su caso el régimen de caudales ecológicos vigente, teniendo en cuenta la mejor información disponible en la actualidad. Se plantea que estos estudios, que tendrán en consideración el contenido de la nueva Instrucción de Planificación Hidrológica actualmente en elaboración, incluyan los siguientes trabajos:
 - Análisis de la información hidrológica, considerando las últimas revisiones de los modelos precipitación-esorrentía (modelos SIMPA y TETIS); las nuevas estaciones de aforo y los cambios en las series históricas de determinadas estaciones producidos por la revisión de las curvas de gastos, entre otros datos. Se deben estudiar así mismo los posibles cambios en la tendencia de los caudales registrados y aportando una previsión de los cambios que se puedan dar en el futuro como consecuencia del cambio climático. Por ejemplo, se considera necesaria la revisión de los caudales ecológicos definidos en algunas subcuencas, como Mape, Golako y Kanpatxtu (Oka) o Arenao (Barbadun).
 - Revisión de los métodos hidrológicos existentes y análisis de la sensibilidad de los mismos ante los cambios que pueda haber en el futuro en relación con las series hidrológicas.
 - Dar continuidad a los estudios iniciados en el tercer ciclo de planificación para ajustar, en su caso, los caudales ecológicos en zonas protegidas y, en particular, en las reservas fluviales y espacios de la Red Natura 2000. A este respecto se considera necesario seguir avanzando en el conocimiento de las necesidades hídricas de las especies asociadas a los cursos fluviales, como pueden ser el desmán del Pirineo (*Galemys pyrenaicus*) o el visón europeo (*Mustela lutreola*), con objeto de incorporar regímenes que respondan a las exigencias de diversas especies propias de zonas protegidas y dependientes del medio

acuático, conforme a lo establecido al respecto en los correspondientes planes de gestión de dichos espacios.

La **normativa** del Plan Hidrológico constituye una herramienta fundamental en la implantación del régimen de caudales ecológicos. En este nuevo ciclo de planificación, se propone que la normativa incluya, además de otros aspectos actualmente ya recogidos, los siguientes:

- Los eventuales **ajustes y mejoras de los regímenes de caudales ecológicos** resultantes de los estudios de perfeccionamiento de caudales ecológicos que se desarrollen.
- La **concreción en los criterios y posibles márgenes de incertidumbre para determinar incumplimientos y fallos**, así como su caracterización en relación con su motivo, duración y magnitud, tal y como se ha comentado anteriormente.
- De acuerdo con la experiencia reciente en otras demarcaciones hidrográficas, se plantea estudiar la posibilidad de incluir en el Plan Hidrológico y en el Plan Especial de Sequías **un régimen excepcional de caudales ecológicos mínimos para situaciones de sequías extremas**, que permita asegurar el abastecimiento de la población, con valores de caudal ecológico inferiores a los correspondiente a sequía prolongada, pero que permitan la posterior recuperación del buen estado de las masas de agua y ecosistemas asociados cuando cesen las circunstancias excepcionales.

7.6. Especies alóctonas invasoras

En términos generales puede afirmarse que, una vez asentadas en el medio natural, la eliminación de especies invasoras es sumamente difícil si se trata de especies con elevada capacidad de expansión. También como norma general, puede decirse que resulta más exitoso adoptar medidas preventivas que reduzcan su velocidad de expansión o, incluso, eviten su presencia en zonas en la que su existencia podría generar importantes problemas ambientales y/o económicos y evitar la introducción de nuevas especies exóticas invasoras.

Las medidas deben estar dirigidas a prevenir la introducción de nuevas EEI, frenar el avance de las especies invasoras, mitigar los efectos asociados a su presencia, recuperar el tamaño de las poblaciones originales de especies autóctonas amenazadas y mejorar el valor ecológico de los sistemas acuáticos, recuperando la biodiversidad y funcionalidad de los ecosistemas.

Este es el enfoque estratégico del plan hidrológico vigente, por lo que se plantea profundizar en estas líneas de actuación para el plan hidrológico del cuarto ciclo, con las siguientes decisiones:

- **Medidas encaminadas a la mejora de la información existente.** Generar información precisa y actualizada sobre la distribución de determinadas especies como base para la toma de decisiones. Las especies invasoras, por su naturaleza especialmente dinámica y por las actuaciones que ya se están desarrollando sobre ellas, presentan áreas de distribución y tamaños poblacionales que es necesario conocer con detalle. Solo de esta manera pueden planificarse adecuadamente actuaciones de control que sean eficaces para evitar su propagación. Por ello se sigue considerando necesario actualizar periódicamente, con detalle, la información disponible sobre la distribución en el territorio de especies invasoras más preocupantes y de aquellas sobre las cuales se desarrollen actuaciones de erradicación.

- **Mantener y mejorar la coordinación entre las administraciones** hidráulicas y los organismos competentes en materia de especies invasoras que están realizando tareas en relación con las especies invasoras, definiendo los ámbitos de actuación y coordinando las estrategias y acciones para maximizar la eficacia de las actuaciones. En particular, por su importancia, se debe continuar trabajando de forma coordinada y consensuada en las siguientes líneas:
 - Desarrollo del Catálogo Vasco de Especies Exóticas Invasoras, de acuerdo con lo establecido en la Ley 9/2021, de 25 de noviembre, de conservación del patrimonio natural de Euskadi.
 - Elaboración y desarrollo de planes de control y seguimiento para las especies invasoras del Catálogo que permitan establecer criterios, directrices y prioridades consensuadas para un trabajo coordinado y eficaz de las administraciones competentes.
 - Sistemas de alerta para la detección temprana de nuevas zonas de expansión de Especies Exóticas Invasoras, tratando de evitar que se desarrollen poblaciones demasiado numerosas y con excesivo número de ejemplares, en las que sea difícil ya el plantearse soluciones eficaces contra ellas. La detección temprana es primordial para poder llevar a cabo actuaciones eficaces de control y es una línea de trabajo fundamental.
 - Manejo de prioridades, centrando los trabajos en aquellas especies que mayores riesgos acarreen y sobre las que sea factible conseguir éxitos importantes. El número de especies invasoras existente en el territorio es de varios centenares y es inviable la erradicación de todas ellas, por lo que es necesario seguir manejando prioridades sobre las especies sobre las que actuar en base a análisis de riesgos de las EEI y de las zonas de actuación atendiendo a criterios como zonas protegidas, presencia de especies amenazadas, hábitats de interés, etc.
 - Continuar con el marco de trabajo basado en la gestión ecosistémica, que disminuya la vulnerabilidad de los sistemas acuáticos frente al avance de las **especies invasoras**, y repercuta positivamente en **el estado de conservación de los hábitats y especies ligadas al agua**. Tal es caso de las actuaciones de las especies vegetales que ocupan las riberas fluviales, en las que tras la eliminación de las plantas invasoras, se generan condiciones que impidan la entrada de nuevos ejemplares, a través de actuaciones de revegetación con árboles y arbustos naturales de estos ambientes, combinando actuaciones de prevención y de erradicación.
- **Mantener el esfuerzo e impulso en el control o erradicación de especies invasoras.** Se plantea la continuación de los trabajos de control o erradicación de especies invasoras que vienen realizando las diferentes administraciones con competencia en la materia desde hace años en base a las prioridades previamente establecidas. La información de las actuaciones debe ser incluida en un registro de experiencias de erradicación que, convenientemente actualizado, sirva de referencia para diseñar las actuaciones futuras de control y erradicación.
- Por otro lado, se plantea continuar con el desarrollo de **actuaciones de divulgación, campañas de concienciación ciudadana** (formación y sensibilización), sobre la problemática de las especies invasoras y los riesgos que su presencia supone para los ecosistemas acuáticos de la demarcación.

7.7. Protección de hábitats y especies asociadas a zonas protegidas

Se plantea que la revisión del Plan Hidrológico mantenga en términos globales los criterios y líneas generales de actuación definidos en el tercer ciclo de planificación (Medidas de protección de hábitats y especies; Medidas de conservación de espacios de la Red Natura 2000; Ajustes y perfeccionamientos de los caudales ecológicos; Medidas de protección de las masas de aguas en lo relativo a la delimitación cartográfica del deslinde del DPH; Medidas de restauración y rehabilitación de masas de agua superficiales).

Es preciso seguir avanzando en la coordinación y adecuada integración de la conservación de la Red Natura 2000 en la planificación hidrológica y en la aplicación de medidas que repercutan en la mejora progresiva del estado de conservación de los hábitats y especies vinculados al agua.

En todo caso, el nuevo plan hidrológico deberá actualizar y desarrollar las medidas concretas a incluir en su programa de medidas en cada línea general de actuación. De esta forma, se propone que el plan hidrológico incluya los siguientes aspectos y precisiones:

- Profundizar en la **coordinación entre las administraciones hidráulicas y los organismos competentes en la planificación y gestión de los espacios Red Natura 2000**. Esta coordinación resulta imprescindible si se pretende avanzar en el cumplimiento de los objetivos planteados tanto por la directiva Hábitats como por la DMA y en la integración de los instrumentos de gestión de la Red Natura 2000 en la planificación hidrológica, aunque los planes de gestión de estas zonas protegidas no siempre detallan los compromisos de financiación necesarios o las administraciones encargadas para cada una de las actuaciones que establecen. Para el cuarto ciclo de planificación se considera conveniente seguir profundizando en el esquema de coordinación e imbricación iniciado en ciclos anteriores de forma que posibilite la compatibilidad de los objetivos de ambos planes. Esta coordinación e integración de los objetivos y medidas debería conllevar:
 - La actualización de la información relativa a las zonas protegidas de la Red Natura 2000 en el nuevo plan hidrológico de la demarcación (objetivos y medidas de los planes de gestión, estado de conservación de hábitats y especies, presiones y amenazas, etc.).
 - Profundizar en la integración de la información sobre seguimiento de la aplicación de las medidas de gestión y resultados obtenidos, por parte de los organismos responsables de la RN2000. Se considera necesario seguir recabando la información sobre las medidas que se están aplicando o están previstas aplicar, y sobre su contribución a la consecución de los objetivos ambientales establecidos para los espacios Red Natura 2000.
 - La priorización de las medidas y actuaciones previstas para el siguiente ciclo de planificación, seleccionando aquellas que pueden contribuir en mayor medida a la consecución de los objetivos ambientales en los planes de gestión.
- **Impulso por parte de todas las administraciones competentes de las medidas encaminadas a la mejora del estado de conservación de hábitats y especies**. El *“Informe sobre el estado de la naturaleza del Euskadi - Informe conforme a la Directiva de Hábitats de la UE (2013-2018)”*⁴ indica un esfuerzo de inversión desigual por parte de las administraciones que están

⁴ https://www.euskadi.eus/contenidos/documentacion/estadonaturaleza/es_def/adjuntos/estado_naturaleza_Euskadi.pdf

interviniendo y una situación que está lejos de alcanzar el objetivo del buen estado de conservación. A este respecto se propone que el plan hidrológico incorpore:

- El diagnóstico de la contribución del conjunto de administraciones competentes en las medidas encaminadas a la mejora del estado de conservación de hábitats y especies en la RN2000.
- Incremento del esfuerzo para acometer medidas de restauración hidromorfológica en cauces y estuarios de espacios RN2000 incluidos en el RZP.
- Priorizar las actuaciones de demolición y permeabilización de obstáculos en cauces de espacios RN2000.
- Intensificar y priorizar las medidas de prevención, control y mitigación de especies exóticas invasoras en los ecosistemas acuáticos de espacios de la RN2000, en tanto que es considerada como una de las principales presiones y amenazas evaluadas con riesgo alto y que pueden condicionar el estado de conservación favorable de los hábitats y especies.
- Continuar con la delimitación cartográfica del deslinde del Dominio Público Hidráulico a nivel técnico, priorizando su determinación también en los espacios fluviales incluidos en la Red Natura 2000, tal y como está recogido en los planes de gestión de las ZEC y en el Marco de acción Prioritaria (MAP) para la Red Natura 2000 (periodo 2021-2027).
- Profundizar en el análisis de los vínculos entre estado ecológico – estado conservación. En términos generales puede esperarse que un buen estado ecológico de una masa de agua contribuirá al estado de conservación favorable de los hábitats y especies vinculados a ella. Sin embargo, en muchas ocasiones esto no es suficiente y en otras, incluso, no es estrictamente necesario. Por eso, se considera importante profundizar en los vínculos existentes entre ambas Directivas (DMA y Directiva Hábitats) y sus objetivos, a fin de poder identificar qué posibles requisitos adicionales a los establecidos en materia de aguas por la DMA (relativos por ejemplo a indicadores fisicoquímicos, biológicos, hidromorfológicos, caudales ecológicos, etc.) es necesario considerar para dar respuesta a los objetivos de conservación de hábitats y especies asociadas a las zonas protegidas de la Red Natura 2000. En este sentido, hay que dar continuidad a los estudios iniciados en el tercer ciclo de planificación sobre los caudales ecológicos en zonas protegidas, avanzando en el conocimiento de las necesidades hídricas de las especies asociadas a los cursos fluviales, como pueden ser el desmán del Pirineo (*Galemys pyrenaicus*) o el visón europeo (*Mustela lutreola*), conforme a lo establecido al respecto en los correspondientes planes de gestión de dichos espacios.
- Consolidación y ampliación de las redes de control fisicoquímico, biológico e hidromorfológico en las masas de agua de la Red Natura 2000. Estos programas de control aportan información útil para la valoración periódica del estado de conservación de los hábitats y especies ligados al agua, optimizando así el uso de recursos públicos a la hora de cumplir con las exigencias de información derivadas tanto de la DMA como de la Directiva Hábitat.

7.8. Abastecimiento urbano y a la población dispersa

Se plantea que la revisión del Plan Hidrológico mantenga en términos globales los criterios y líneas generales de actuación definidos en el tercer ciclo de planificación para lograr la adecuada garantía de abastecimiento a la población en todos los sistemas, tanto en situación actual como futura, considerando los posibles efectos del cambio climático, y respetando los regímenes de caudales ecológicos establecidos. Estas líneas incluyen la Mejora de la gestión y de la eficiencia en los sistemas de abastecimiento; la Construcción de nuevas infraestructuras o refuerzo de las existentes; y Medidas para la protección de la calidad de las aguas en abastecimientos urbanos; además de las correspondientes a la gestión de las captaciones y de los episodios de sequía, que se tratan en la Ficha 11. Sequías.

En todo caso, el nuevo plan hidrológico deberá actualizar y desarrollar las medidas concretas a incluir en su programa de medidas en cada línea general de actuación. De esta forma, se propone que el plan hidrológico incluya los siguientes aspectos y precisiones:

Mejora de la gestión y de la eficiencia en los sistemas de abastecimiento, que involucran medidas tales como el impulso de la gestión integral del ciclo urbano del agua, la mejora de la estructura y la organización de los entes responsables de los servicios de abastecimiento, la gestión de la demanda y el uso eficaz del agua, el establecimiento de políticas tarifarias y de recuperación de costes, entre otras:

- Continuar con la elaboración y aplicación de planes de gestión de la demanda y de reducción de incontrolados, teniendo en consideración que en la adaptación al cambio climático el uso eficiente de los recursos hídricos es fundamental para garantizar la resiliencia hídrica de los sistemas de abastecimiento.
- Continuar con la implantación y mejora de los mecanismos de control de los volúmenes de agua detraídos, promoviendo el seguimiento en continuo de los aprovechamientos y el cumplimiento de los condicionados concesionales, de acuerdo con la normativa vigente.
- Continuar con el apoyo a la mejora de la estructura organizativa de los entes gestores de los servicios del agua con perspectiva territorial, potenciar la gestión integral del ciclo urbano del agua (alta y baja), y continuar el impulso a las políticas de tarificación que permitan a los entes gestores afrontar los costes derivados de la prestación de servicios que contribuyan al uso sostenible de los recursos hídricos.
- Revisar los modelos recurso-demanda elaborados en el tercer ciclo de planificación, incluyendo escenarios con efectos del cambio climático, con objeto de determinar de la forma más precisa las medidas que permitan garantizar el abastecimiento de agua compatible con el cumplimiento del régimen de caudales ecológicos. Incluye:
 - Actualizar la identificación y caracterización de las unidades de demanda, recursos hídricos y caudales ecológicos.
 - Avanzar en el conocimiento de los escenarios climáticos futuros y de las posibles medidas de adaptación para garantizar el suministro de agua ante dichos escenarios.
 - Completar con los modelos recurso / demanda habituales de paso mensual con otros de paso diario en sistemas no regulados que necesiten medidas para garantizar el abastecimiento, en particular en los sistemas de las cuencas del Oka, Lea y Artibai.

- A la vista de la reducción de la demanda de agua observada en la mayor parte de sistemas de abastecimiento, revisar y adaptar las dotaciones establecidas en la normativa del Plan Hidrológico.

Nuevas infraestructuras para el abastecimiento o refuerzo de las existentes, con distintas actuaciones relacionadas con la mejora de la garantía de abastecimiento que permitan hacer frente a la situación actual y a escenarios futuros considerando los efectos del cambio climático, o con la reducción de la vulnerabilidad ante rotura o accidentes. Entre ellas se puede citar el refuerzo del sistema de abastecimiento de Busturialdea; la rehabilitación del Canal bajo de Añarbe (tras la próxima finalización de la conducción alternativa); o la reevaluación y ejecución de soluciones en el sistema de abastecimiento del Bilbao metropolitano, entre otras. Las dos primeras ya se están impulsando de forma decidida, pero es necesario iniciar los estudios y soluciones contemplados en el plan hidrológico para la mejora de la seguridad hídrica en el abastecimiento de Bilbao.

Considerando la configuración actual de los sistemas de abastecimiento de Venta Alta y Ordunte, y teniendo en cuenta los escenarios climáticos proyectados, es preciso desarrollar los trabajos para la minimización de riesgos frente a roturas o incidentes y otras posibles vulnerabilidades, como establece el actual plan hidrológico. Pero también se considera necesario empezar a valorar alternativas para reducir a medio-largo plazo la dependencia excesiva del sistema Zadorra para el abastecimiento de gran parte de los municipios de Bizkaia. Estas alternativas, una vez descartadas en las últimas décadas distintas soluciones orientadas a la regulación (embalses) podrían basarse en la utilización de recursos no convencionales.

Es preciso valorar la incorporación del embalse de Lareo al sistema de abastecimiento del Alto Oria para dar solución al déficit estructural del Oria Medio y aliviar la presión sobre el sistema del Alto Oria, contribuyendo a compatibilizar la garantía de abastecimiento con el mantenimiento de los caudales ecológicos.

Tras la implementación en los principales sistemas de abastecimiento de Busturialdea de diversas medidas que están contribuyendo a mitigar los problemas de garantía, resultan prioritarios los trabajos de conexión de dichos sistemas con el sistema Venta Alta, lo que permitirá dar una solución definitiva a los problemas de escasez que comprometen además el cumplimiento del régimen de caudales ecológicos en la cuenca del Oka. En paralelo, avanzar en pequeñas soluciones, como la explotación de determinados sondeos, que permitan mejorar significativamente la situación de algunos de los sistemas de abastecimiento en un plazo breve.

Se considera importante estudiar en profundidad la garantía de abastecimiento en la cuenca navarra del Bidasoa. Los sistemas de abastecimiento dependen de recursos fluyentes (manantiales y cursos de agua con reducida superficie de cuenca) que limitan la disponibilidad del recurso en periodos de estiaje, coincidentes con incrementos estacionales de la demanda vinculados al paulatino crecimiento de la población estacional. Requiere un diagnóstico específico, considerando alternativas para incrementar la disponibilidad de recursos en estos periodos, mejorar la eficiencia en el uso y compatibilizar la satisfacción de las demandas con los objetivos medioambientales, reforzando la resiliencia de los sistemas ante los escenarios de cambio climático. Su incorporación a la planificación dependerá de los resultados de los estudios hidrológicos y de demanda previstos.

Medidas para la protección de la calidad de las aguas en abastecimientos urbanos. Aunque la evaluación general es en general satisfactoria, se requiere asegurar la adecuada protección de las captaciones de abastecimiento urbano. Existen nuevas disposiciones normativas que deben

contribuir de forma importante a este objetivo, que comparten plazo, y cuyo desarrollo precisa de una estrecha colaboración entre administraciones hidráulicas, entes gestores del abastecimiento y autoridades sanitarias, entre otras.

- De acuerdo con lo dispuesto en el *Real Decreto 3/2023, por el que se establecen los criterios técnico-sanitarios de la calidad del agua de consumo, su control y suministro*, se están desarrollando por parte de las administraciones hidráulicas estudios encaminados a **evaluar los riesgos de las zonas de las zonas de captación de agua destinada a la producción de agua de consumo** (captaciones incluidas en el Registro de Zonas Protegidas). Los estudios permitirán identificar los peligros y eventos peligrosos a los que están expuestas las captaciones y que podrían causar un deterioro de la calidad del agua. Los trabajos deben ser finalizados en 2027.
- En base a los resultados de estas evaluaciones, se **delimitarán perímetros de protección de las captaciones**, con el objeto de prevenir el deterioro mediante la regulación de los usos y actividades en su entorno, de acuerdo con lo dispuesto en los artículos 243 ter y siguientes del RDPH, incorporados a esta reglamentación en su revisión de 2023, y se recogerán en los planes hidrológicos.

Estas medidas de protección deben ser acompañadas por los programas de seguimiento de la calidad de aguas destinadas a la producción de agua de consumo humano, efectuados de acuerdo con el artículo 7 de la DMA, que se han visto reforzados en la Demarcación de forma notable, tanto en número de estaciones como en intensidad de muestreos.

7.9. Otros usos

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

- **Impulso a la reutilización de aguas regeneradas**, allá donde pueda ser factible técnica, económica y medioambientalmente interesante mediante el desarrollo de estudios de alternativas que definan con mayor precisión la localización de proyectos, infraestructuras requeridas, posibles usuarios y las implicaciones socioeconómicas y ambientales. La utilización de este recurso deberá vincularse a la reducción efectiva de extracciones en la cuenca, a fin de evitar el efecto rebote que conllevaría un aumento neto del consumo hídrico.
- **Mejora del conocimiento sobre los escenarios climáticos futuros**, incorporando evaluaciones actualizadas de los impactos del cambio climático sobre la disponibilidad y demanda del recurso, conforme a lo establecido en el artículo 4 del Reglamento de la Planificación Hidrológica (Real Decreto 1041/2022), que exige la integración de las previsiones climáticas en los análisis de gestión del agua.
- **Fortalecimiento del control y seguimiento de los volúmenes de agua utilizados**, así como del cumplimiento de las condiciones establecidas en las concesiones, de acuerdo con la normativa básica y las disposiciones vigentes en los ámbitos intra e intercomunitario de la demarcación.
- **Ordenación de las captaciones para regadío en la cuenca del río Golako**, orientada al cumplimiento de los caudales ecológicos, a la no afección a captaciones de abastecimiento prioritarias, y la mejora de su garantía de suministro, basados en los recursos hídricos subterráneos explorados y evaluados recientemente por parte de la Agencia Vasca del Agua, o en la posibilidad de incorporar depósitos o sistemas de almacenamiento de agua que

contribuyan a mitigar las afecciones al régimen de aguas, especialmente en zonas alejadas de estos nuevos recursos hídricos.

7.10. Inundaciones

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

- Consolidar la **coordinación y vinculación entre el PGRI y el PH de la demarcación a nivel de planteamientos estratégicos, estructura documental y tramitación**, teniendo como ejes de actuación la política preventiva, el principio de protección y mejora del estado de las masas de agua superficiales y zonas protegidas, y el principio de utilización de consideraciones coste-eficacia a la hora de diseñar medidas estructurales, de forma que **se asegure la consecución de todos los objetivos de ambas planificaciones**. Esto implica, entre otras cuestiones:
 - Insistir en la importancia capital de la regulación de los usos del suelo en función del grado de inundabilidad como mecanismo clave para no incrementar del riesgo y para la conservación de las condiciones morfológicas de las masas de agua superficiales, apartando de los cauces los nuevos desarrollos.
 - Continuar con el impulso de las medidas naturales de retención del agua, de las soluciones basadas en la naturaleza, y de la conservación y restauración fluvial, con la colaboración activa de todas las autoridades competentes para conseguir implementarlas, promoviendo acciones de sensibilización social sobre la idoneidad de estas medidas frente al riesgo de inundación. Estas medidas han de estar recogidas tanto en el PGRI como en el futuro Plan Hidrológico.
 - En relación con las posibles nuevas obras estructurales, y al igual que en el ciclo anterior, realizar los estudios que aseguren que este tipo de infraestructuras, por su impacto ambiental y por su elevado coste económico y social, están plenamente justificadas, priorizando las actuaciones en función del nivel de riesgo, y buscando el consenso con la administración local y otros agentes involucrados, y asegurando que su diseño permite la compatibilidad con los objetivos ambientales de las masas de agua y las zonas protegidas, incluyendo los aspectos patrimoniales.
 - Profundizar en la consideración de los aspectos relacionados con las alteraciones morfológicas de las masas de agua superficiales en los trabajos a la gestión del riesgo de inundación, que están recogidos en la Ficha 4 Alteraciones Morfológicas, tales como:
 - La actualización periódica detallada del inventario de las presiones hidromorfológicas que se realiza en las revisiones del plan hidrológico, que incluyen la aplicación de los protocolos de hidromorfología fluvial.
 - Desarrollo de programas generales para la mejora de la continuidad longitudinal de las masas de agua y seguimiento de sus efectos.
 - Priorización de actuaciones de mejora de la hidromorfología fluvial en los espacios de la Red Natura 2000 conforme a sus planes de gestión y en las reservas naturales fluviales.

- Revisión de los programas de medidas sobre inundaciones que, al igual que en el ciclo anterior, debe ser el mismo en ambas planificaciones.
 - Asegurar la adecuada financiación del programa de medidas y la coordinación entre administraciones.
- Ajustar la Normativa del Plan Hidrológico, en relación con algunas disposiciones del Reglamento del Dominio Público Hidráulico relativas a gestión de riesgo de inundación, aprobadas con posterioridad al plan, y con determinados artículos relativos a la mejora de puentes existentes o a la definición técnica de los resguardos. Así mismo, se ha de mejorar la claridad de la normativa del Plan Hidrológico acerca de limitaciones de uso en zonas inundables y el empleo de sistemas de drenaje sostenible en nuevos desarrollos urbanos e infraestructuras.
- Insistir en la importancia de las **medidas de Preparación**, incluyendo las relacionadas con sistemas de control y seguimiento hidrológico, sistemas de alerta temprana, protocolos de actuación y comunicación a la población, y otras medidas de protección civil, fortaleciendo una actuación interinstitucional que integre el conjunto de herramientas de protección y las dote de contenido y valor añadido.
- La mejora de los **sistemas automáticos de información hidrológica** es una tarea esencial, generando avisos hidrológicos y mejora de los canales de comunicación que permitan un correcto seguimiento y control, de forma que las autoridades de Protección Civil, ciudadanía y agentes económicos puedan tener el conocimiento de la situación real y tiempo suficiente para tomar medidas de protección y de autoprotección. El plan hidrológico incluirá las ampliaciones necesarias en las redes de medición y en la mejora de los sistemas de predicción temprana.
- Es necesario seguir asegurando los medios y formación a los distintos agentes implicados, tanto las administraciones hidráulicas como las autoridades de protección civil y emergencias, sobre todo en el ámbito local, así como su operatividad en caso de emergencia.
- Reforzar la **coordinación** entre administraciones para garantizar la compatibilidad de los objetivos establecidos por las normativas en materia de **Aguas** y de **Montes**, con el objetivo de fomentar una **gestión forestal sostenible** de las cuencas hidrográficas, considerando la contribución decisiva que tienen las masas forestales, en particular las situadas en cabecera de cuenca, en la regulación del régimen hidrológico y su capacidad natural de laminación de avenidas.
- Asimismo, reforzar la coordinación de políticas y los trabajos para garantizar la compatibilidad de los objetivos establecidos por las normativas en la materia de **Aguas** y de **Patrimonio**, a través del trabajo conjunto de las administraciones en la búsqueda de soluciones que posibiliten alcanzar la totalidad de dichos objetivos, a través de la compatibilidad de las diferentes actuaciones de prevención de inundaciones, medioambientales y la preservación de los valores patrimoniales-históricos de dichos elementos. Insistir en la **sensibilización** haciendo un esfuerzo especial en relación con la autoprotección y la percepción del riesgo de inundación por los distintos agentes implicados y la mejora de la formación en la gestión del riesgo de inundación a través de campañas de acción y el desarrollo de estrategias conjuntas de comunicación que permita un adecuado entendimiento de la complejidad del fenómeno.
- Mejorar el seguimiento de los objetivos en materia de gestión de riesgo de inundaciones, y de la evolución y eficacia de las medidas adoptadas, introduciendo **indicadores que permitan**

describir las consecuencias de las medidas y recojan los impactos. Estos indicadores han de poder completarse con facilidad.

- Si bien en los trabajos del tercer ciclo se ha profundizado en el conocimiento de los posibles **efectos del cambio climático en las inundaciones de la demarcación y en la gestión del riesgo ligado**, es necesario continuar con dichos trabajos. En este sentido las mejoras de los sistemas de información hidrológica se consideran una herramienta esencial, no solo como medida de preparación ante el riesgo de inundación, sino también para monitorizar posibles efectos del cambio climático.

7.11. Sequías

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

- Profundizar en el conocimiento de los **efectos del cambio climático en las sequías de la demarcación**, con el fin de fortalecer la calidad y disponibilidad de la información para la prevención, planificación y gestión de episodios críticos de escasez hídrica.
- **Revisión de los PES en base a la experiencia adquirida y a la información actualizada**, tanto de los modelos recurso-demanda como de las previsiones de cambio climático e integración, tal y como se hizo en el tercer ciclo de planificación, de sus aspectos específicos en la documentación de la revisión del Plan Hidrológico.
 - En el caso de las Cuencas Internas del País Vasco, se plantea efectuar la tramitación de la revisión del PES de este ámbito conjuntamente con la revisión del Plan Hidrológico y del Plan de Gestión del Riesgo de inundación, con el fin de asegurar la mejor imbricación de sus objetivos, medidas y disposiciones, y aprovechar las sinergias en el procedimiento de evaluación de impacto ambiental y en su tramitación.
 - En este contexto, en el PES de las cuencas internas los diagnósticos realizados en el seguimiento mensual de la situación de sequía y escasez han resultado ser representativas de la situación acaecida, y han sido corroborados por los gestores de abastecimiento. En todo caso, se considera que se podrían mejorar algunos aspectos como:
 - Conveniencia de incorporar al PES un seguimiento de paso diario en determinadas cuencas no reguladas, en las que para la óptima gestión de situaciones adversas se pueda requerir la inmediata adopción de medidas. Dichas valoraciones específicas de paso diario ya están siendo incluidas realmente en los informes mensuales actuales y han resultado acordes con los diagnósticos de los entes gestores de abastecimiento (Oka, Lea y Artibai).
 - Se considera conveniente optimizar los indicadores de escasez en determinadas cuencas no reguladas, como las del Oka, Oiartzun, así como en aquellas otras reguladas (Urola, Deba), adaptando el cálculo de dichos indicadores a la experiencia y lecciones derivadas de la aplicación del PES vigente.
 - Para los casos excepcionales de sequías extremas, en el ámbito de las cuencas internas del País Vasco se considera conveniente valorar la inclusión en el plan hidrológico y en el

plan especial de sequías de un valor aún inferior a los caudales ecológicos fijados para sequía prolongada, pero que permitan la posterior recuperación del buen estado de las masas de agua y ecosistemas asociados cuando cesen las circunstancias excepcionales, de acuerdo con la reciente experiencia en otras demarcaciones del estado, con el objeto de asegurar la garantía de abastecimiento.

- Impulsar la elaboración / revisión de los **Planes de Emergencia** para sistemas de abastecimiento que atienden a más de 20.000 habitantes y adecuar al contexto actual definido en la revisión del Plan Hidrológico y en los nuevos PES.
- Proseguir con el **seguimiento de los indicadores de sequía y escasez** y, en su caso, aplicar las medidas previstas en los PES y en los planes de emergencia derivados.

Estas consideraciones se complementan con aquellas otras relativas a la mejora del suministro de las demandas: racionalización y uso eficiente del agua, mejora en las infraestructuras de abastecimiento, gestión de embalses y captaciones de agua subterránea en función de los recursos disponibles, etc. incluidas en el apartado relativo a abastecimiento.

7.12. Otros fenómenos adversos

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

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

situaciones de emergencia por contaminación accidental de agua, así como establecer los mecanismos de coordinación e intercambio de información entre ellas.

7.13. Adaptación a las previsiones del cambio climático

El cambio climático trasciende a cualquier otro problema considerado, estableciendo un condicionante general que ha de marcar la gestión del agua. Como en ciclo de planificación anterior, es necesario que la revisión del Plan Hidrológico esté plenamente alineada con las estrategias de adaptación y mitigación al cambio climático, para lo cual se propone considerar las siguientes cuestiones:

- Profundizar en el **análisis de la posible incidencia del cambio climático en las diferentes variables hidrológicas**, con objeto de mejorar la previsión de los efectos sobre las mismas:
 - Recursos hídricos y garantía de abastecimiento. Será necesario considerar los últimos estudios realizados sobre el cambio climático, donde se cuantifica la disminución de la disponibilidad de recursos en los escenarios futuros a partir de los posibles cambios en el régimen de precipitación y temperatura, entre otros factores. Los balances hídricos que se utilizan en el Plan Hidrológico para determinar la garantía de abastecimiento deberán ser actualizados con los resultados obtenidos en los dichos estudios.
 - Inundabilidad, incluyendo el ascenso del nivel del mar. Se deberá continuar profundizando en los posibles efectos del cambio climático sobre el régimen de inundaciones de la demarcación, así como sobre la gestión del riesgo asociado, con especial atención a la incertidumbre ligada y a las estrategias existentes en el marco de la adaptación al cambio climático.
 - Sequías. Será necesario tener en cuenta las previsiones en relación con los cambios esperados en el régimen de las sequías, en cuanto a su intensidad, extensión y frecuencia.
- Se deberán impulsar estudios para analizar los **posibles efectos del cambio climático sobre los ecosistemas acuáticos** (posible pérdida de hábitat de especies de aguas frías, reducción del oxígeno disuelto en el agua, afección a especies de invertebrados debido al incremento de la temperatura, etc.) con objeto de avanzar en la concreción de medidas para prevenir o adaptarse a los citados efectos. En particular, se considera necesario integrar en el Plan Hidrológico las medidas seleccionadas para las reservas hidrológicas y en especial, para las reservas naturales fluviales de acuerdo con lo establecido en el artículo 244 quinquies RDPH, de forma que sirvan de laboratorio para analizar el impacto del cambio climático en los ecosistemas fluviales. En este contexto se deberá proceder así mismo a la revisión de los sistemas de **evaluación del estado de las masas de agua** superficial y subterránea.
- Como línea general de actuación estratégico se deben seguir impulsando **medidas de adaptación**, especialmente medidas de bajo o nulo arrepentimiento (*no regret*), que son positivas bajo cualquier escenario climático, y que se basan en una mayor eficiencia del uso del agua, en una gestión más eficaz de la demanda hídrica; y en la restauración hidrológica, incluyendo proyectos de mejora ambiental, defensa contra inundaciones orientados hacia soluciones basadas en la naturaleza, programas de revegetación de riberas, entre otros.
- En materia de aguas resultan prioritarias las medidas de adaptación, expuestas anteriormente, pero para este ciclo se considera necesario seguir profundizando en el planteamiento de las

medidas de mitigación. En este sentido, es preciso citar la mejora de la eficiencia energética en el ciclo integral del agua, de acuerdo con lo dispuesto en la Ley 1/2024, de 8 de febrero, de Transición Energética y Cambio Climático.

- Se deberá reforzar la **sensibilización** y formación en el cambio climático, implementando nuevas estrategias y metodologías adaptadas a cada contexto y situación.
- Este conjunto de trabajos debe enmarcarse, de acuerdo con lo dispuesto en la Ley 7/2021, de 20 de mayo, de cambio climático y transición energética, en la **evaluación de los riesgos derivados del cambio climático en la planificación y gestión del agua** que debe ser elaborada para cada una de las demarcaciones hidrográficas.

7.14. Coordinación entre administraciones

La coordinación entre administraciones es un aspecto esencial para asegurar el cumplimiento de los objetivos de los planes hidrológicos. En el cuarto ciclo de planificación es preciso continuar avanzando en esta cuestión, y para ello se proponen las siguientes consideraciones para la revisión del Plan Hidrológico:

- De la misma forma que se ha hecho en ciclos anteriores, resulta fundamental **asegurar la coordinación y el trabajo conjunto** entre la **Confederación Hidrográfica del Cantábrico** y la **Agencia Vasca del Agua**, así como la cooperación entre todas las administraciones que forman parte del **Órgano Colegiado de Coordinación** y de los órganos de cada ámbito de competencias (**Comité de autoridades competentes y Asamblea de Usuarios de la Agencia Vasca del Agua**), para garantizar la elaboración de la planificación hidrológica en tiempo y forma.
- **Potenciar el papel de los órganos de participación** en el proceso de planificación y gestión del agua, valorando abrir nuevos espacios y oportunidades de información y de cooperación.
- **Seguir fomentando las fórmulas de coordinación interadministrativa** en relación con los **trabajos de revisión y seguimiento del Programa de medidas**, y el compromiso en el desarrollo de las inversiones recogidas en el plan hidrológico, en base a las previsiones más realistas de las distintas autoridades competentes. Asimismo, es necesario reforzar la **definición de criterios comunes y la claridad procedimental en relación con el desarrollo de determinadas actuaciones**, como por ejemplo las relativas a la restauración fluvial y permeabilización de obstáculos para hacer frente a las alteraciones transversales.
- Seguir avanzando en la **simplificación y agilización de la gestión y trámites administrativos** en materia de aguas. Asimismo, impulsar los trabajos de **digitalización** sobre el agua, con el objetivo de permitir el acceso a la información tanto por parte de la ciudadanía como de las administraciones públicas, entre ellas, las administraciones locales.
- **Avanzar en la coordinación entre las Administraciones Hidráulicas y otras Administraciones:**
 - Seguir fomentando la coordinación con el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITERD), que participa de forma directa en los grupos de trabajo que la Comisión Europea plantea para la correcta implementación de la Directiva Marco del Agua y otras directivas del agua. El ministerio actúa como elemento central en la distribución a las diferentes Administraciones Hidráulicas de criterios y de

- procedimientos para la elaboración, seguimiento y revisión de los planes hidrológicos, así como en la remisión de información asociada a la Comisión Europea.
- Continuar reforzando la coordinación de las administraciones hidráulicas con las Autoridades competentes en materia de Costas en el proceso de planificación hidrológica, incluyendo en este esquema de coordinación al Departamento de Alimentación, Desarrollo Rural, Agricultura y Pesca de Gobierno Vasco, que ha asumido las competencias en materia de ordenación y gestión del litoral tras el traspaso competencial de las mismas a la Comunidad Autónoma del País Vasco⁵.
 - Poner en marcha canales de comunicación más directos y nuevas fórmulas de cooperación con las entidades locales, con el objetivo de favorecer que se involucren de forma más activa en el proceso de planificación hidrológica.
 - Seguir avanzando en la colaboración con los entes gestores de abastecimiento y saneamiento, que se constituyen como uno de los sectores más relevantes para la protección y recuperación del medio acuático en la demarcación y desempeñan un papel estratégico en relación con muchos de los temas importantes identificados en el presente documento.
 - Se considera necesario profundizar en la colaboración entre las administraciones hidráulicas y otros sectores, como pueden ser el industrial, el hidroeléctrico o las asociaciones para la defensa de la naturaleza, entre otros sectores o colectivos.
- De acuerdo con lo señalado por la Comisión Europea en su último Informe de implementación de la Directiva Marco del Agua y de la Directiva de Inundaciones (2025), es preciso **fortalecer e intensificar la coordinación con las autoridades de Francia** con objeto de disponer de un diagnóstico consensuado de los problemas que existen en las cuencas compartidas, establecer unos objetivos y programas de seguimiento de las aguas comunes, así como definir de forma coordinada los programas de medidas que es preciso implementar en estas cuencas.
 - **Avanzar en la coordinación e integración de políticas sectoriales.** Entre los aspectos más destacables se pueden citar los siguientes:
 - Continuar en la línea de coordinación e incluso trabajo conjunto entre las administraciones competentes en materia de aguas, de ordenación territorial y protección civil, aspecto esencial para desarrollar el enfoque estratégico en la demarcación para gestionar el riesgo de inundación.
 - Mejora de la coordinación entre las administraciones agrarias, hidráulicas, de medio ambiente y de Salud para abordar las problemáticas locales de afecciones a los embalses y a otras captaciones de abastecimiento relacionadas con los usos agrarios.
 - Reforzar la coordinación entre las administraciones competentes en materia de aguas y de montes con el objetivo de garantizar la compatibilidad de los objetivos establecidos por ambas, considerando la contribución decisiva que tienen las masas forestales, en

⁵ Real Decreto 1310/2024, de 23 de diciembre, de traspaso de funciones y servicios de la Administración del Estado a la Comunidad Autónoma del País Vasco en materia de ordenación y gestión del litoral y Decreto 490/2024, de 23 de diciembre, por el que se aprueba el Acuerdo de la Comisión Mixta de Transferencias Estado-Comunidad Autónoma del País Vasco de traspaso a la Comunidad Autónoma del País Vasco de las funciones y servicios de la Administración del Estado en materia de ordenación y gestión del litoral.

particular las situadas en cabecera de cuenca, en la regulación del régimen hidrológico y su capacidad natural de laminación de avenidas, así como en la calidad del agua de las zonas de captación.

- Continuar trabajando en la coordinación del Plan Hidrológico con las estrategias marinas, de forma que se asegure que la planificación hidrológica y marina sea coherente, eficiente y capaz de abordar de manera conjunta los retos ambientales y de gestión de los recursos hídricos y marinos.
- Profundizar en la coordinación entre las políticas en materia de aguas y de protección del medio natural, avanzando en la coordinación e integración en la planificación hidrológica de los instrumentos de gestión de la Red Natura 2000 y de los planes de especies amenazadas; en el planteamiento y ejecución de los programas de medidas adecuadas; en la mejora y adecuación de los programas de seguimiento del estado de las masas de agua y los programas de evaluación del estado de las zonas protegidas; y en el tratamiento de las especies invasoras relacionadas con el agua. En relación con esta última cuestión, estudiar la posibilidad de comisiones interinstitucionales que coordinen las estrategias de gestión y seguimiento de determinadas especies invasoras en el ámbito de la CAPV, de forma similar a la existente en relación con el mejillón cebra.
- Avanzar en la coordinación entre las políticas en materia de aguas y de protección de la salud, que permita trabajar de una forma global y eficaz la identificación de eventuales riesgos sanitarios para la población y afrontar los nuevos retos como, por ejemplo, la evaluación y gestión de los riesgos de las zonas de captación y los perímetros de protección de estas zonas. Esta coordinación, en el ámbito de la CAPV, se articula mediante el Convenio de colaboración entre la Agencia Vasca del Agua y el Departamento de Salud del Gobierno Vasco para el desarrollo de diferentes actuaciones en materia de protección de la calidad de las aguas de consumo público y la calidad de las aguas de las zonas de baño.
- Reforzar la coordinación de políticas y los trabajos para garantizar la compatibilidad de los objetivos establecidos por las normativas en la materia de aguas y de patrimonio, a través del trabajo conjunto de las administraciones en la búsqueda de soluciones que posibiliten alcanzar la totalidad de dichos objetivos, a través de la compatibilidad de las diferentes actuaciones de prevención de inundaciones, medioambientales y la preservación de los valores patrimoniales-históricos de dichos elementos. A este respecto, es preciso recordar que el Registro de Zonas Protegidas del Plan Hidrológico vigente incluye los bienes de interés patrimonial relacionados con el agua, de forma que puedan ser claramente identificados y considerados a todos los efectos necesarios
- Coordinación frente a las repercusiones del cambio climático, orientada a profundizar en la evaluación de sus impactos, control y mitigación de sus efectos sobre el medio hídrico, y el diseño de medidas de adaptación a los efectos del cambio climático.

7.15. Recuperación de costes

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

- **En los últimos años los entes gestores de los servicios de abastecimiento y saneamiento de la demarcación han avanzado de forma notable en la recuperación de costes y política tarifaria.** Es necesario mantener ese esfuerzo e insistir en una gestión económica sostenible y coherente con los principios de la Directiva Marco del Agua.
- **Fomentar la integración de los pequeños entes gestores en consorcios de mayor escala,** favoreciendo la eficiencia técnica y económica, e impulsando políticas tarifarias que incentiven el uso responsable y eficiente del recurso.
- **Impulsar la cesión de los servicios abastecimiento y saneamiento en baja a consorcios y mancomunidades** con mayor capacidad técnica y económica, con objeto de asegurar la gestión integrada del agua urbana y garantizar la aplicación de tarifas que permitan, a través de esa mejor gestión, cumplir con los objetivos medioambientales de las aguas.

En todo caso, se considera necesario **obtener información más detallada relativa a la recuperación de costes de los gestores en baja**, en aquellos sistemas en los que la gestión no se realiza de forma integral.

- **Recabar e incorporar** en los análisis de recuperación de costes en el ámbito del País Vasco la **información** generada por diputaciones forales sobre el cumplimiento del artículo 98 de la Ley 2/2016 de Instituciones Locales de Euskadi, en especial la **relativa a la obligatoriedad de calcular y publicar el coste efectivo de los servicios proporcionados por las entidades locales**.
- Impulsar la armonización y transparencia en la gestión a través de herramientas tales como el **Sello de gestión transparente del agua**.
- Establecer un **sistema estadístico de información sobre la recuperación de costes de los servicios del agua**, sobre la base de criterios homogéneos, que permita realizar un seguimiento sistemático del equilibrio entre ingresos y gastos, facilitando la evaluación de la sostenibilidad económica del sistema.

Así mismo, se plantea integrar otros datos sobre la gestión del agua publicados por la entidad local o el operador en relación con el cumplimiento de las obligaciones del RD 3/2023, como los relacionados con el rendimiento general del sistema de agua en términos de eficiencia e indicador de fugas estructurales.

- Establecer **indicadores** que permitan evaluar el impacto de las tarifas en la economía familiar y el valor del agua como medidas para contribuir a la concienciación social, y concienciar a la sociedad del papel clave de la tarifa como inversión necesaria para la consecución de los objetivos ambientales.

7.16. Mejora del conocimiento

Para la configuración del futuro Plan Hidrológico, se plantean decisiones orientadas a reforzar la base de conocimiento y facilitar una gestión más eficaz del agua. Estas decisiones se agrupan en cinco ámbitos principales:

Seguimiento y evaluación del estado de las masas de agua

- Reducción de la incertidumbre en la evaluación del estado de las masas de agua, fortaleciendo y ampliando las redes de seguimiento de ríos, humedales, lagos, embalses, aguas de transición, costeras y subterráneas. Esto incluye la revisión periódica de los sistemas de evaluación de indicadores biológicos y fisicoquímicos, la implantación de un control más riguroso sobre sustancias prioritarias y emergentes, así como la integración y mejora de los sistemas automáticos de control en tiempo real.
- Refuerzo y ampliación de las actividades de seguimiento vinculadas a las zonas protegidas, asegurando un control más exhaustivo y continuo sobre su estado.
- Revisión y, si procede, optimización de la definición, el seguimiento y la evaluación del cumplimiento de los caudales ecológicos.
- Mejora del seguimiento y conocimiento sobre especies asociadas al ecosistema fluvial, abarcando tanto taxones de interés prioritario para la conservación como especies exóticas invasoras.
- La tramitación actual de una propuesta de Directiva que modifica la Directiva 2000/60/CE, la Directiva 2006/118/CE y la Directiva 2008/105/CE, supone entre otros aspectos la incorporación de Normas de Calidad Ambiental en aguas superficiales y subterráneas, por lo que será necesario, en consecuencia, revisar las sustancias objeto de seguimiento y efectuar las correspondientes valoraciones de estado.

Estudios y caracterización de presiones

- Mejora del conocimiento asociado al inventario de presiones. La evaluación sistemática de los impactos derivados de la actividad antrópica sobre el estado de las masas de agua exige la disponibilidad de información robusta, actualizada y detallada sobre el inventario de presiones. En este contexto, resulta prioritario perfeccionar la caracterización de las presiones más significativas, con especial atención a los vertidos, pero también a las extracciones de recursos hídricos y las alteraciones hidromorfológicas. También se considera importante valorar la utilización de indicadores morfológicos que permitan reflejar los efectos positivos del régimen de autorizaciones de obra y de los informes de las administraciones hidráulicas.
- Asimismo, es fundamental avanzar en la cuantificación y análisis de los flujos de macrobasuras y microbasuras que ingresan en los sistemas acuáticos desde fuentes terrestres, incluyendo tanto aportes fluviales como descargas directas. En particular, los acúmulos en los entornos de los puntos de desbordamiento de los sistemas de saneamiento.
- Mejora de la caracterización de fuentes puntuales y difusas de contaminación en cuanto cargas contaminantes tratadas y vertidas, con especial énfasis en contaminantes prioritarios
- Desarrollo de investigaciones detalladas orientadas a determinar las causas subyacentes de los incumplimientos de los objetivos ambientales en determinadas masas de agua. A pesar de que

muchas masas cuentan con infraestructuras de saneamiento y depuración operativas y consolidadas, persisten situaciones en las que no se alcanzan los objetivos ambientales. Estos estudios deberán abordar la identificación de factores ocultos o combinados que puedan estar incidiendo en la calidad del agua.

- Avanzar en el conocimiento de la bacteriología en las aguas tanto a nivel de cuenca como de zonas de baño, que permita identificar de forma más precisa las causas de las superaciones de los umbrales en dichas zonas.
- Elaboración y actualización de mapas de distribución de especies alóctonas con influencia en las aguas continentales, junto con la recopilación coordinada de acciones encaminadas a su erradicación, especialmente en las aguas de transición y costeras.
- Actualización y mejora del conocimiento sobre la incidencia del cambio climático y sus repercusiones, trasladando proyecciones generales a una focalización a escala de demarcación o incluso de cuenca.
- Refuerzo de la vigilancia en el entorno de las captaciones potenciando la inspección y control. Esta labor contempla aumentar la monitorización de los caudales empleados por los concesionarios mediante la instalación de dispositivos de medición, lo que facilitará la actualización de los balances hídricos, la mejora de la información sobre recursos y demandas, la evaluación de los impactos del cambio climático y el seguimiento adecuado de los regímenes de caudales ecológicos.

Innovación metodológica y colaboración científica

- Impulso a técnicas innovadoras de evaluación (análisis genómico, muestreadores integrativos, teledetección) para mejorar la precisión del diagnóstico.
- Fomento de la colaboración con universidades y centros de investigación para desarrollar estudios de I+D+i sobre gestión del agua, efectos del cambio climático y servicios ecosistémicos.

Digitalización e integración de la información

- Desarrollo y consolidación de plataformas digitales para integrar y difundir datos sobre estado de masas de agua, presiones, caudales ecológicos y seguimiento de medidas. En particular, de las plataformas relativas a la gestión de datos automáticos sobre el estado del medio receptor, sobre los vertidos y sobre los caudales captados por los aprovechamientos.
- Mejora de la accesibilidad y la interoperabilidad de la información entre administraciones y con el público, facilitando la toma de decisiones basada en evidencia.
- Avance en la integración de la información proporcionada por otras administraciones (Gobiernos Autónomos, Diputaciones Forales, Consorcios y Mancomunidades) con competencia en diferentes políticas sectoriales (salud, medio natural, abastecimiento, saneamiento) en los programas de seguimiento.

Gestión de medidas y servicios ecosistémicos

- Evaluación de la eficacia y coste-eficacia de las medidas del Plan Hidrológico.
- Seguimiento de la recuperación de costes de los servicios de agua mediante sistemas de información integrados.

- Puesta en valor de los servicios ecosistémicos asociados al agua para orientar la planificación y concienciar a la sociedad sobre su importancia.

7.17. Sensibilización y formación y participación pública

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

- **Reforzar la formación y sensibilización sobre el agua**, tanto de la ciudadanía en general como de los profesionales vinculados a las administraciones públicas (entidades locales, comunidades autónomas, etc.), los sectores productivos y el ámbito educativo. Estas acciones deben apoyarse en estrategias efectivas de comunicación y formación, orientadas a mejorar el conocimiento y la percepción social sobre el valor del agua y su gestión, el estado de las masas de agua y de los ecosistemas acuáticos y los retos que tenemos por delante en el ámbito de la planificación y gestión hídrica.

A este respecto, en los talleres de participación pública celebrados en abril de 2025, en relación con los Documentos Iniciales y los temas importantes y retos para el cuarto ciclo de planificación en la demarcación, se propusieron algunos temas concretos sobre los que reforzar las acciones de sensibilización y concienciación, como por ejemplo: el concepto de limpieza de cauces y las distintas funciones positivas de la vegetación de ribera en la ecología fluvial y la protección frente a las inundaciones; la importancia de renaturalizar zonas degradadas; la gestión de los riesgos asociados a las inundaciones y cómo actuar en episodios de inundación; el papel clave de las tarifas como inversión para la consecución de los objetivos de la planificación hidrológica; poner en valor el acceso al agua y la gestión que se realiza; y la sensibilización en buenas prácticas para un consumo más sostenible.

- **Continuar promoviendo el voluntariado ambiental relacionado con el medio acuático**, como vía para favorecer una implicación activa de la sociedad en el conocimiento, la protección y la mejora de los ecosistemas acuáticos. Esta implicación contribuye de forma directa al cumplimiento de los objetivos ambientales. Se considera prioritario identificar y analizar experiencias previas en esta materia, con el objetivo de diseñar e implementar programas específicos de voluntariado centrados en la temática del agua.
- **Reforzar los mecanismos de participación pública en la planificación y gestión del agua**, incorporando nuevas fórmulas que respondan a las demandas actuales y que permitan generar procesos más eficaces e inclusivos. Se trata de fomentar un diálogo real y fluido entre las administraciones y la ciudadanía, facilitando tanto la comprensión de los contenidos de la planificación hidrológica como la recogida efectiva de las aportaciones sociales. En particular, es preciso abordar nuevos planteamientos para conseguir una mayor participación de los Ayuntamientos en el proceso de planificación. Además, se propone valorar la creación de espacios de participación más estables, cuyas atribuciones vayan más allá de la elaboración de los documentos de la planificación hidrológica.
- **Avanzar en la mejora de la comunicación institucional y en la transparencia de la gestión pública del agua**, mediante un esfuerzo continuado en la actualización y adecuación de los canales informativos de las administraciones hidráulicas. Esto implica transformar, en algunos casos, la información recogida en las páginas web para hacerlas más accesibles y comprensibles, así como elaborar materiales divulgativos claros, rigurosos y adaptados a diferentes públicos.

Todo ello con el objetivo de facilitar el acceso a la información y fortalecer la confianza ciudadana en la gestión de los recursos hídricos.

- **Aprovechar las tecnologías digitales para ampliar el alcance y la eficacia de las acciones de sensibilización y participación**, mediante el uso de plataformas online de participación, aplicaciones móviles de ciencia ciudadana, redes sociales y sistemas de información geográfica de uso público. Estas herramientas pueden facilitar la implicación de nuevos perfiles de población, especialmente jóvenes o personas con menor disponibilidad para participar en canales presenciales. Además, el **avance en la digitalización de los datos más relevantes en materia de aguas** se considera fundamental a efectos de garantizar la transparencia y la accesibilidad de la información, así como de facilitar la coordinación entre administraciones.