

III. OTRAS DISPOSICIONES

MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO

19378 *Resolución de 10 de noviembre de 2022, de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental, por la que se formula declaración ambiental estratégica del Plan Hidrológico (3.er ciclo) y del Plan de Gestión del Riesgo de inundación (2.º ciclo) de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Oriental.*

Los planes hidrológico (3.º ciclo) y de gestión del riesgo de inundación (2.º ciclo) de la demarcación hidrográfica del Cantábrico Oriental, cuyos promotor y órgano sustantivo son respectivamente la Confederación Hidrográfica del Cantábrico y la Dirección General del Agua, han sido objeto de una evaluación ambiental estratégica ordinaria conjunta, siguiendo los artículos 17 a 24 de la Ley 21/2013, de diciembre, de evaluación ambiental, procediendo formular su declaración ambiental estratégica de acuerdo con el artículo 25 de la citada Ley.

Corresponde a la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental la resolución de los procedimientos de evaluación ambiental estratégica de planes y programas de competencia estatal, de acuerdo con el artículo 7.1.c) del Real Decreto 500/2020, de 28 de abril, por el que se desarrolla la estructura orgánica básica del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, y se modifica el Real Decreto 139/2020, de 28 de enero, por el que se establece la estructura orgánica básica de los departamentos ministeriales.

La presente declaración se ha elaborado teniendo en cuenta los principales documentos generados en la evaluación practicada:

- El documento de alcance para la elaboración del estudio ambiental estratégico conjunto de los planes, elaborado por el órgano ambiental tras consultar a las administraciones afectadas e interesados, y comunicado al promotor y órgano sustantivo de los planes.

- Los documentos de ambos planes, consistentes en la memoria del plan hidrológico, el plan de medidas, la normativa y 17 anejos; y la memoria del plan de gestión del riesgo de inundación y 6 anejos.

- El estudio ambiental estratégico conjunto. (Con 6 anejos y separata en francés)

- El resultado de la información pública realizada por el órgano sustantivo y de las consultas efectuadas por la Confederación Hidrográfica del Cantábrico O.A.

- El documento resumen en que el la Confederación Hidrográfica del Cantábrico O.A describe la integración en la propuesta final del plan o programa de los aspectos ambientales, del estudio ambiental estratégico y de su adecuación al documento de alcance, del resultado de las consultas realizadas, y cómo se han tomado en consideración.

- Los informes posteriormente recibidos de la Dirección General de Medio Ambiente del Departamento de Desarrollo Rural y Medio Ambiente del Gobierno de Navarra.

Por su pertinencia para esta evaluación, también se han considerado las diferentes Guías publicadas por la Comisión Europea en el contexto de la Estrategia Común de Implementación de la Directiva Marco del Agua (DMA), el 5.º Informe (febrero de 2019) de la Comisión Europea de aplicación de la Directiva Marco de Agua (planes de segundo ciclo) y Directiva de Inundaciones (planes del primer ciclo), la Estrategia de Biodiversidad de la Unión Europea 2030, los informes pertinentes del Tribunal de Cuentas Europeo (Directiva de Inundaciones), así como las determinaciones de la declaración ambiental

estratégica emitida el 11/06/2021 para el Plan de Depuración, Saneamiento, Eficiencia, Ahorro y Reutilización (Plan DSEAR), plan que enmarca algunos tipos de medidas contemplados en los planes hidrológicos.

1. *Información sobre el plan: objeto, alcance, ámbito y decisiones que adopta*

A.1 Plan hidrológico (tercer ciclo).

El objeto, alcance, ámbito y la tipología de decisiones que adopta el plan hidrológico se encuentran definidas por el texto refundido de la Ley de Aguas (Real Decreto Legislativo 1/2001) y el Reglamento de Planificación Hidrológica (Real Decreto 907/2007).

Su ámbito territorial se limita al de demarcación hidrográfica, y su ámbito temporal es un periodo de seis años (2022-2027) correspondiente al tercer ciclo de planificación hidrológica contemplado por la Directiva 2000/60/CE Marco del Agua.

La demarcación hidrográfica del Cantábrico oriental incluye dos ámbitos competenciales de planificación: por un lado, las cuencas intercomunitarias de la vertiente cantábrica, de competencia estatal a través de la Confederación Hidrográfica del Cantábrico y, por otro, 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 (URA). Las administraciones hidráulicas competentes han trabajado de forma coordinada y conjunta en la redacción de un documento único, con el fin de proporcionar una visión integral y conjunta de la demarcación y facilitar el posterior proceso de integración de ambos planes.

La evaluación, las medidas y determinaciones de la presente resolución se refieren exclusivamente al ámbito intercomunitario de la demarcación hidrográfica del Cantábrico Oriental competencia de la Administración General del Estado.

Asimismo, en la Demarcación existen las siguientes cuencas compartidas con Francia: Bidasoa, Nive y Nivelle. La coordinación entre las administraciones de ambos países se desarrolla de acuerdo con lo establecido en el Acuerdo Administrativo entre España y Francia sobre gestión del agua, firmado en Toulouse el 15 de febrero de 2006.

El contenido de la versión del plan hidrológico que incorpora las alegaciones y sugerencias que ha aceptado el promotor, sobre la que se ha realizado esta evaluación, está disponible al público, en el siguiente enlace (código de plan 2020P002): <https://sede.miteco.gob.es//portal/site/seMITECO/navSabiaPlanes>

A.2 Plan de gestión del riesgo de inundación (segundo ciclo).

El contenido del plan de gestión del riesgo de inundación está regulado por los artículos 11 al 17 del Real Decreto 903/2010.

Su ámbito espacial y temporal de aplicación son coincidentes con los del plan hidrológico: la demarcación hidrográfica y el periodo 2021-2027, que corresponde al segundo ciclo de aplicación de los planes derivados de la Directiva 2007/60/CE relativa a la evaluación y gestión del riesgo de inundación.

El contenido de la versión del plan de gestión del riesgo de inundación que incorpora las sugerencias y alegaciones que el promotor ha aceptado está disponible en el mismo enlace y código de expediente anteriormente indicado para el plan hidrológico.

2. *Principales hitos del procedimiento de evaluación ambiental y resultado de la información pública y de las consultas*

Los principales hitos del procedimiento han sido:

Trámite	Fecha
Solicitud de inicio de evaluación ambiental estratégica ordinaria por el órgano sustantivo.	03/02/2020
Consultas previas del órgano ambiental para elaboración del documento de alcance del estudio ambiental estratégico.	06/03/2020

Trámite	Fecha
Consulta al Ministerio de Asuntos Exteriores, Unión Europea y Participación y a la República Francesa en el contexto transfronterizo para manifestar su interés de participar en el procedimiento de evaluación de impacto ambiental del plan.	26/06/2020
Aprobación del documento de alcance a dar al estudio ambiental estratégico por el órgano ambiental, y comunicación a órgano sustantivo y promotor.	31/07/2020
Solicitud de prórroga del plazo de 15 meses por 7,5 meses adicionales (art. 17.3 Ley 21/2013).	23/09/2021
Otorgamiento de prórroga por el órgano ambiental.	03/11/2021
Anuncio de la Dirección General del Agua de 01/06/2021 (BOE de 22/06/2021) de inicio del período de consulta pública de la «Propuesta de proyecto de plan hidrológico», la «Propuesta de proyecto de plan gestión del riesgo de inundación» y el «estudio Ambiental Estratégico conjunto» de las demarcaciones hidrográficas del Cantábrico Occidental, Guadalquivir, Ceuta, Melilla, Segura y Júcar y a la parte española de las demarcaciones hidrográficas del Miño-Sil, Duero, Tajo, Guadiana y Ebro.	22/06/2021
Consulta por el promotor a las administraciones públicas afectadas e interesados.	Entre el 22/07 y 9/08 de 2021.
Fecha versión final del plan y del estudio ambiental estratégico.	Abril 2022
Entrada en el órgano ambiental del expediente de evaluación ambiental estratégica desde el órgano sustantivo.	12/05/2022
Solicitud al promotor de subsanación formal del expediente.	10/06/2022
Contestación del promotor.	11/07/2022
Requerimiento a superior jerárquico de informes necesarios para facilitar elementos de juicio relevantes.	26/07/2022

No consta en el expediente contestación de Francia manifestando su interés de participar en el proceso de evaluación de impacto ambiental en el marco transfronterizo.

Las administraciones públicas afectadas e interesados consultados por la Confederación Hidrográfica del Cantábrico se reflejan en el anexo 1, donde también se indica si han contestado o no a la consulta.

En la información pública se han recibido un total de 13 propuestas de administraciones y personas físicas o jurídicas para el ámbito intercomunitario de la demarcación, que se resumen en el mismo anexo 1.

El documento en que el promotor describe cómo ha integrado en ambos planes los aspectos ambientales, las conclusiones del estudio ambiental estratégico, su adecuación al documento de alcance previamente emitido por el órgano ambiental, el resultado de la información pública y el resultado de las consultas realizadas puede consultarse en los mismos enlace y código de expediente anteriormente indicados

El órgano ambiental requirió al promotor la subsanación del expediente solicitando entre otros aspectos la realización de las consultas a las administraciones públicas afectadas previamente consultadas en la Comunidad Foral de Navarra: la Dirección General de Medio Ambiente, Salud, Ordenación del Territorio y Cultura, en la forma indicada por el artículo 22 de la Ley 21/2013, sin que conste hasta la fecha su consulta.

Asimismo, el órgano ambiental, requiere informe al Departamento de Desarrollo Rural y Medio Ambiente de la Comunidad Foral de Navarra para facilitar elementos de juicio relevantes.

El grado de adecuación y suficiencia de la consideración dada por el promotor a los contenidos que se consideran más significativos de los informes y alegaciones recibidas se especifica en el apartado siguiente.

3. Resumen del análisis técnico del expediente. Análisis y tratamiento de los impactos ambientales significativos

La primera fase de la evaluación ambiental estratégica conjunta de estos dos planes concluyó con el Documento de alcance para dar al estudio ambiental estratégico, en el que se indicaban los objetivos ambientales principales y complementarios a considerar en esta evaluación sobre los que los planes pueden provocar impactos estratégicos

positivos o negativos, objetivos que se reflejan en el anexo 2 de esta resolución. En esta evaluación se consideran impactos ambientales estratégicos positivos significativos los derivados de las determinaciones y decisiones de los planes que contribuyen de manera importante al logro de los objetivos ambientales de alguna masa de agua o zona protegida de la demarcación (objetivos principales), o al logro de alguno de los objetivos complementarios considerados. Por el contrario, se consideran impactos ambientales estratégicos negativos significativos los derivados de determinaciones y decisiones de los planes que pueden poner en riesgo el logro de alguno de los objetivos ambientales de las masas de agua o zonas protegidas en los plazos determinados para ello, o que comprometen el logro de alguno de los objetivos ambientales complementarios citados. En el anexo 3 se desarrollan los criterios propuestos para apreciar impactos negativos estratégicos. En esta evaluación la aplicación de estos criterios resulta particularmente importante, pues el año 2027, fin del tercer ciclo de la planificación hidrológica, coincide con el momento en que, de acuerdo con la Directiva Marco del Agua, todas las masas de agua y zonas protegidas deben haber logrado cumplir sus objetivos medioambientales, con la única excepción de casos singulares en que las características naturales de la masa de agua impidan su logro en dicho plazo incluso una vez puestas en marcha todas las medidas necesarias.

Dicho documento incluía la metodología para evaluar los impactos ambientales estratégicos identificados, criterios para identificar los impactos estratégicos significativos, una propuesta de posibles medidas para evitar o reducir los impactos negativos identificados y maximizar los positivos, detalles para el seguimiento ambiental de ambos planes, y una metodología para evaluación de repercusiones sobre la Red Natura 2000. Tanto el documento de alcance elaborado por el órgano ambiental como el estudio ambiental estratégico posteriormente elaborado por el promotor están a disposición del público en la web del departamento en el mismo enlace indicado en el apartado 1 para el contenido de ambos planes.

Los principales contenidos y decisiones de estos planes susceptibles de generar impactos ambientales estratégicos significativos, positivos o negativos, son los siguientes:

Plan hidrológico:

1. Designación de masas de agua muy modificadas y condiciones de referencia del buen potencial ecológico.
2. Criterios de prioridad de usos y asignación y reserva de recursos.
3. Establecimiento de regímenes de caudales ecológicos.
4. Excepciones a la obligación de logro de los objetivos ambientales.
5. Aplicación del principio de recuperación de costes y excepciones contempladas.
6. Actuaciones del programa de medidas dirigidas al logro de los objetivos ambientales.
7. Actuaciones del programa de medidas dirigidas a la satisfacción de las demandas, a incrementar las disponibilidades del recurso o a desarrollar territorios o sectores económicos

Plan de gestión del riesgo de inundación:

1. Actuaciones del programa de medidas de prevención de inundaciones
2. Actuaciones del programa de medidas de protección frente a inundaciones.

A continuación, se resume el análisis de los impactos ambientales significativos provocados por cada una de estas decisiones de los planes, reflejando la metodología de evaluación indicada en el documento de alcance, la utilizada en el estudio ambiental estratégico y sus resultados, las sugerencias relevantes realizadas por las administraciones afectadas e interesados consultados o manifestadas en la información pública, su consideración por el promotor, y en su caso la necesidad de determinaciones, medidas y condiciones adicionales a incorporar a cada plan en los casos en que ello

resulte preciso para lograr un nivel adecuado de protección del medio ambiente y de integración de los aspectos medioambientales.

3.1 Plan hidrológico (tercer ciclo).

3.1.1 Impactos derivados de la designación de masas de agua muy modificadas y condiciones de referencia del buen potencial ecológico.

El documento de alcance señalaba la posibilidad de impactos negativos provocados por eventuales incoherencias en el proceso de revisión sexenal de la designación de masas muy modificadas y de definición de su potencial ecológico máximo y de su buen potencial ecológico, a la vista de las recomendaciones de la Guía número 37 de la Estrategia Común de Implementación de la Directiva Marco del Agua publicada por la Comisión Europea, en particular cuando la designación de una masa como muy modificada no esté suficientemente justificada pudiendo aspirarse al logro de un buen estado ecológico en lugar de a un buen potencial, o bien cuando la definición del buen potencial ecológico sea manifiestamente mejorable mediante la adopción de medidas mitigadoras adicionales técnicamente factibles que aproximen el buen potencial ecológico al buen estado ecológico sin causar efectos adversos significativos sobre el uso que motiva la designación ni sobre otros elementos del medio ambiente. Para ello se requería un análisis individualizado de cada masa de agua que se plantea ser designada «muy modificada».

De acuerdo con el estudio ambiental estratégico, la designación de masas de agua como muy modificadas ha seguido las orientaciones de la «Guía del proceso de identificación y designación de las masas de agua muy modificadas y artificiales categoría ríos» aprobada en octubre de 2020.

Como resultado de este proceso, en la demarcación se han designado 35 masas de agua como muy modificadas, que representan el 25 % de las masas de agua superficiales de la demarcación. Respecto al periodo anterior, se han realizado varios cambios entre masas de agua muy modificadas y naturales, aunque según el promotor ello obedece a un mejor diagnóstico y no a nuevas alteraciones. También se han designado 2 masas de agua artificiales que vienen del ciclo anterior. La mayoría de las masas muy modificadas han sufrido un cambio sustancial en su naturaleza como consecuencia de las alteraciones morfológicas por canalizaciones, protección de márgenes de defensa contra inundaciones y alteraciones hidrológicas por el efecto de presas y azudes existentes aguas arriba y fundamentalmente de uso hidroeléctrico. En algunos casos, algunas de las medidas de mitigación del test de designación se han incluido en el programa de medidas, como es el caso de las «ES017_3_N1035 Actuaciones de recuperación fluvial y mejora de la continuidad en el ámbito de la Confederación Hidrográfica del Cantábrico», ES017_3_3032 «Medidas de mitigación en masas de agua muy modificadas URA» «N1036 Programa de mantenimiento y conservación de cauces» y ES017_3_N1017 «Estudios sobre tasas de cambio en masas de agua sometidas a variaciones de caudales turbinados», tratándose de medidas de aplicación genéricas en todo el ámbito de la demarcación cuya ejecución singularizada para cada masa de agua designada no se concreta.

Tanto en el caso de masas de agua muy modificadas por presas o azudes (tipo embalse o sucesión de alteraciones físicas) como de las muy modificadas tipo río existentes inmediatamente aguas abajo de las anteriores, se constata la ausencia de medidas específicamente dirigidas a mantener la continuidad ecológica, que posibiliten al menos la movilidad aguas arriba y abajo de los peces, en su caso otras especies acuáticas protegidas, y un cierto nivel de caudal sólido a través de la presa o azud. Ello es particularmente importante cuando las presas o azudes han interrumpido la migración entre el río y el mar de especies anádromas o catádromas (presas y azudes más próximos a las desembocaduras), o la migración a lo largo del río de especies amenazadas u objeto de protección (especies objetivo en espacios Red Natura 2000). Al menos en estos casos, debería completarse el análisis para incorporar medidas que

permitan recuperar un mínimo nivel de continuidad ecológica y la movilidad longitudinal en cada una de las presas o azudes que provocan la pérdida de continuidad ecológica. Ello alinearía mejor las previsiones de la planificación hidrológica para este tipo de masas muy modificadas con los objetivos de restauración de ecosistemas fluviales mediante el restablecimiento de la permeabilidad longitudinal contenidos en la Estrategia de Biodiversidad de la Unión Europea 2030. También se aprecia la necesidad de que el régimen de caudales ecológicos que se adopte aguas abajo de la presa aproxime en la mayor medida posible el régimen alterado al régimen natural teniendo en cuenta las necesidades ecológicas críticas de la comunidad biológica de la masa de agua, aproximación que la información facilitada no permite constatar. Por otra parte, en el listado de medidas aplicables para el logro del buen potencial ecológico se mencionan sistemáticamente varias medidas que son de aplicación genérica e indeterminada para el conjunto de las masas de agua de la demarcación, sin que exista seguridad de que se vayan a aplicar en cada una de las masas de agua para las que se mencionan, y que la caracterización del máximo y del buen potencial ecológico se hace de manera también genérica para grandes tipos de masas muy modificadas y con la referencia del Real Decreto 817/2015. Al menos en las masas de agua muy modificadas pero todavía poseedoras de valores ambientales relevantes, tales como las incluidas en espacios Red Natura 2000, espacios naturales protegidos, áreas protegidas por instrumentos internacionales, o que sean o hayan sido hábitat de especies amenazadas, de peces migradores anádromos o catádromos o de especies de interés pesquero o económico, la identificación de estas medidas y la caracterización del máximo y del buen potencial debería ser específica para cada masa de agua, teniendo en cuenta los requerimientos ecológicos de las especies o hábitats en cada caso objeto de protección. En el ámbito intercomunitario de la demarcación se encuentran en este caso al menos las masas de agua muy modificadas Cadagua II y Cadagua IV designadas por sucesión de alteraciones físicas, que solapan con diversas zonas incluidas en el Registro de Zonas Protegidas, Áreas de interés especial de especies amenazadas como el visón europeo (*Mustela lutreola*), tramos de protección de la vida piscícola y tramos de interés medioambiental, y se considera que requieren medidas de mejora del hábitat específicas. Al finalizar el ciclo de planificación, debería poderse verificar la ejecución de las medidas propuestas para cada una de ellas.

La Dirección General de Patrimonio Natural y Política Forestal de Castilla y León ha puesto de manifiesto los valores ambientales de las cabeceras del río Cadagua y Ordunte, resaltando como valor natural considerar especialmente por su grado de protección o mayor vulnerabilidad al visón europeo, presente en varios cursos fluviales del Valle de Mena, tanto dentro de espacios protegidos red natura 2000 como fuera. Esta especie está incluida en los anexos II y V de la Ley 42/2007 de Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, está catalogada en Peligro de Extinción en el Catálogo Español de Especies Amenazadas (CEEAA) y desde 2018 se considera «Especie en situación Crítica».

Asimismo, en el documento de alcance se planteaba diferenciar el caso de presas o azudes asociados a concesiones que caducarán en el nuevo periodo de planificación. Sin embargo, en el análisis realizado no se aprecia que se hayan diferenciado estos casos, lo que resulta particularmente relevante para centrales hidroeléctricas en régimen fluyente, ya que al caducar una concesión también finaliza el uso que la motiva, y ello debe ser tenido en cuenta en el análisis de designación de la masa como muy modificada, pues en estos casos el uso que finaliza no debería considerarse entre los potencialmente afectados por las medidas de restauración necesarias para recuperar el buen estado. Todos estos casos deben ser objeto de un análisis de mayor profundidad, ya que el organismo de cuenca puede optar por renovar o prorrogar la concesión para el mismo uso en lugar de dejarla caducar, y entre los elementos de juicio a considerar en esa decisión debe incluirse la alternativa de no renovar ni prorrogar la concesión y recuperar el buen estado ecológico para la masa de agua afectada mediante las medidas específicas precisas. Este análisis en mayor profundidad debe hacerse al

menos para masas de agua susceptibles de ser calificadas como muy modificadas por presas, azudes u otras alteraciones hidromorfológicas cuya concesión o autorización vaya a finalizar en el nuevo periodo de planificación, en especial si la masa de agua está incluida en un espacio Red Natura 2000, espacio natural protegido, área protegida por instrumento internacional, forma parte del hábitat actual o potencial de especies amenazadas directamente dependientes del agua, peces migradores anádromos o catádroms, u otras especies acuáticas de interés pesquero o económico.

Para evaluar el potencial ecológico de las masas de agua muy modificadas tipo río se utilizan indicadores biológicos como si se tratase de masa natural (macroinvertebrados bentónicos, fitobentos y peces), aspectos que resultan claves en la designación y gestión de este tipo de agua muy modificada. No obstante, al menos en aquellas masas de agua afectadas por la regulación de embalses de gran capacidad, en el tercer ciclo de planificación debería hacerse un esfuerzo para completar estos indicadores con otros de alteración hidrológica capaces de caracterizar y de medir, objetiva y cuantitativamente, el grado de alejamiento del régimen alterado en relación con el régimen natural, tales como IAHRIS.

3.1.2 Impactos derivados de la asignación y reserva de recursos. Criterios de prioridad de usos.

El documento de alcance requería la evaluación de los incrementos de asignaciones en relación con el segundo ciclo (ampliaciones de demandas) y de las reservas para futuros usos (nuevas demandas) que suponen un aumento neto en el índice de explotación del recurso (WEI+), así como de los recursos de la demarcación que se consideren susceptibles de ser trasvasados a otras demarcaciones. Las masas de agua a considerar en esta evaluación son las directamente afectadas por el incremento resultante en la presión por extracciones y las demás existentes aguas abajo o subterráneas funcionalmente conectadas. Los horizontes temporales de la evaluación eran 2027 y también 2039 considerando el efecto sobre las aportaciones y sobre las demandas (regadío) del cambio climático. El aspecto a evaluar era el incremento neto acumulado provocado por estas decisiones del plan hidrológico en los índices de explotación WEI+ en aguas superficiales e IE en aguas subterráneas, y en el caso de que en alguna masa de agua el empeoramiento en el índice de explotación fuese apreciable, incluido cualquier empeoramiento en masas que ya parten de un mal estado o potencial ecológico o estado cuantitativo, entonces se requería profundizar en la evaluación que ello provocaba sobre otros aspectos: En masas de agua superficial: efectos sobre varios índices de alteración hidrológica, peces autóctonos, especies protegidas dependientes del agua, vegetación de ribera, hábitats de interés comunitario dependientes del agua, Red Natura 2000, estado/potencial ecológico y otros parámetros específicos para la masa de la desembocadura en el mar. En masas de agua subterránea: reducción de niveles, efecto en masas superficiales conectadas o ecosistemas terrestres asociados, intrusión salina y efectos globales sobre el estado cuantitativo.

La asignación de recursos para las demandas se realiza sobre 9 sistemas de explotación a partir de los resultados de los balances de cada sistema en el horizonte 2027 con la serie para el periodo 1980/81-2017/18. Los escenarios considerados simulados corresponden con los años 2027, 2033 y 2039, siendo este último en el que se contempla la reducción de recursos por los efectos del cambio climático, con un intervalo de reducción del 5,3 % (escenario optimista), y del 12,1 % (escenario pesimista).

La mayor asignación corresponde a las demandas urbanas (86,63 %) e industriales (12,96 %), siendo muy reducida la asignación a usos agrarios (0,27 %) y recreativos (0,15 %). A nivel global, el plan prevé un descenso de asignaciones a 2027 (196 hm³/año) frente al plan vigente (255 hm³/año). Para 2037, teniendo en cuenta las reducciones de las aportaciones por el cambio climático en su escenario pesimista, se prevé una demanda global de 186,8 hm³/año. No se han identificado sistemas de

explotación con incrementos significativos del índice WEI+ en los distintos horizontes (2027 y 2039) derivados de incrementos de asignaciones. Los valores de este índice tanto para la demarcación (0,03) como para los diferentes sistemas de explotación se mantienen muy por debajo de 0,2, umbral que supondría el inicio de estrés hídrico.

Las alteraciones hidrológicas de las masas de agua superficiales por extracciones de agua solo afectan de forma significativa a un número reducido de masas de agua, no habiéndose identificado ninguna en el ámbito de las cuencas intercomunitarias de la demarcación.

Para las masas de agua subterráneas se tiene en cuenta un estudio del CEDEX (marco 2021) que proporciona los porcentajes de cambio anual de la recarga subterránea estimados para el horizonte 2039. Los valores del índice de explotación de las masas de agua subterráneas en la actualidad y en el escenario de 2039, teniendo en cuenta las reducciones de recurso renovable, se mantienen muy por debajo de 0,8, que es el valor que determina el cambio del buen estado cuantitativo al malo en masas de agua subterránea, aunque también se señalan incertidumbres altas sobre el impacto del cambio climático en la recarga subterránea, que se suma a la inherente a los modelos de simulación de los procesos del ciclo subterráneo.

Debido a la importancia de los usos industriales en la demarcación, el plan modifica el orden de preferencia para este uso respecto en ciclo anterior, pasando a ocupar el segundo puesto, y la acuicultura en circuito cerrado pasa de ocupar el quinto puesto a estar integrada en el tercero junto a los usos ganaderos.

El plan no establece reservas, dado que no hay previstas demandas adicionales.

El Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos, apunta como imprescindible conocer la utilización real de los recursos asignados (no demandas) y la forma con que se atienden estos cuando son insuficientes, señalando que en el conjunto de los planes la demanda futura total se ve reducida en 1000 hm³ respecto a revisiones anteriores, aunque no quedan claro los criterios empleados.

Como contestación se indica que el plan hidrológico en la demarcación plantea en el apartado de Mejora del conocimiento del Programa de Medidas, insistir en el control del caudal utilizado, al cual están obligados los titulares de las concesiones (instalación y mantenimiento de dispositivos de medición e información), con el objetivo de permitir la actualización y la mejora progresiva de este elemento fundamental para el ajuste de los balances hídricos, junto con la revisión y actualización de los datos relativos a recursos hídricos, efectos de cambio climático, demandas de agua y regímenes de caudales ecológicos. En lo que respecta a la demanda actual para usos consuntivos asciende a 232,46 hm³ anuales y es un 15 % inferior a la del plan 2015-2021, principalmente como consecuencia de la mejora de la eficiencia de las redes de suministro y de la disminución de la demanda de agua de tomas propias para uso industrial. La información se basa en datos objetivos de consumos, facilitados por los usuarios, fundamentalmente en relación con el Canon del Agua del País Vasco. La estimación de la demanda para los horizontes 2027 y 2039, a pesar de que se esperan ligeros crecimientos derivados de la actividad socioeconómica, muestra un descenso, que alcanza el 13,2 % en el escenario a largo plazo, derivado de la reducción de incontrolados en las redes urbanas prevista para los citados horizontes, cuya incidencia es mucho mayor que la influencia del crecimiento socioeconómico esperado.

En lo relativo a la adaptación al cambio climático, en la demarcación a medio plazo se prevé que el cambio climático reducirá las aportaciones. Para evaluar el nivel de adaptación al cambio climático de la demarcación, cabe analizar la medida en que se prevé que evolucionen las asignaciones y de demandas para los siguientes ciclos, en comparación con la esperable reducción del recurso disponible, y teniendo en cuenta el índice de explotación del recurso del que parte la demarcación.

En esta Demarcación se observa que mientras en 2008 la Instrucción de Planificación Hidrológica (Tabla 7) preveía para los dos siguientes ciclos un porcentaje de disminución de la aportación natural (en ausencia de mejores modelos de simulación hidrológica) del 2 %, y que la posterior previsión de reducción de aportaciones para 2039

del CEDEX en 2017 (Evaluación del impacto del cambio climático en los recursos hídricos y sequías en España. Tabla 30) en comparación con los valores de la serie larga del periodo histórico (1940-2006) indica que se reducirían entre un 8 % (escenario de emisiones RCP 4,5) y un 11 % (escenario de emisiones RCP 8,5), la previsión de asignaciones del plan para 2039 es de 186,82 hm³/año, que en relación con las asignaciones (sin considerar reservas) para 2027 (196 hm³/año) suponen un 4,68 % de reducción. De la comparación de los porcentajes en que se prevé que se deduzcan las aportaciones por efecto del cambio climático y la evolución de las demandas del plan se deduce que éstas se reducirán significativamente y en una magnitud comparable a la reducción esperable del recurso. Ello unido al hecho de que la demarcación parte de un índice WEI+ de 0,03 (3 %) muy favorable permiten concluir que, con carácter general, su nivel de adaptación al cambio climático, en lo que se refiere a la presión por extracciones, es bueno. El estudio también concluye que no hay masas de agua sometidas a peligro, exposición o vulnerabilidad media o alta al incremento en la presión por extracciones por efecto del cambio climático.

3.1.3 Impactos derivados del establecimiento de regímenes de caudales ecológicos.

En materia de determinación del régimen de caudales ecológicos, el documento de alcance daba criterios para identificar impactos negativos significativos, y requería evaluar los efectos ambientales que se podría producir por:

A) Existir una reducida relación entre el método de cálculo utilizado y sus objetivos, un reducido nivel de ambición ecológica o falta de seguridad sobre su efectividad. Para ello se requería analizar los riesgos derivados de la relación del método de cálculo empleado con los elementos que definen el estado o potencial ecológico; de la disposición o no de trabajos de campo para caracterizar cualitativa y cuantitativamente la morfología, el hábitat y las poblaciones de las especies afectadas, la vegetación de ribera y resto de hábitats de interés comunitario; de la precisión alcanzada en la caracterización del régimen de caudales y de la morfología fluvial reales; del grado de cobertura sobre el conjunto de especies de peces autóctonas, especies protegidas, de interés comunitario o de interés pesquero y de vegetación de ribera u otros hábitats de interés comunitario; del grado de disminución (que no de aumento) de hábitat potencial útil fijado como objetivo del caudal ecológico respecto al hábitat realmente existente para cada especie en el régimen actual; de la disposición de unas relaciones validadas por el seguimiento entre el concepto teórico de hábitat potencial útil y la densidad y biomasa reales de las especies consideradas, y entre el estado o potencial ecológico y el régimen de caudales ecológicos; así como del grado de consideración en el método de cálculo de los objetivos de los espacios Red Natura 2000 u otros espacios protegidos afectados. También se daban criterios específicos para los casos de ríos intermitentes, aguas de transición y humedales.

B) En masas que actualmente poseen un muy buen o buen estado ecológico, si el régimen de caudales ecológicos propuesto carece de capacidad para impedir futuros aumentos significativos en las presiones por extracciones o por regulación que pudieran provocar un deterioro de dicho estado. Si se da este caso, el establecimiento de un régimen de caudales ecológicos puede provocar efectos contrarios a los esperados. El impacto puede ser mayor en usos que no tienen establecido un nivel de garantía (hidroeléctrico, acuicultura), para los que se puede autorizar extraer en cada momento la totalidad del caudal circulante con el único límite del caudal ecológico, que en ríos no regulados habitualmente son solo caudales mínimos y caudales mínimos inferiores en situación de sequía prolongada. Para ello se requería comparar en cada masa, mediante un diagrama de caudales medios mensuales: el régimen actual de la masa en buen o muy buen estado, las componentes del régimen de caudales ecológicos propuesto, el máximo nivel posible de extracciones adicionales que podrían llegar a autorizarse con la única condición de respetar este régimen de caudales ecológicos, y el nuevo régimen de

caudales que pasaría a tener la masa de agua con dicho nivel de extracciones. Se requería valorar cuantitativamente el grado de alteración hidrológica resultante (WEI+, IAHRS) y analizar motivadamente si ello podía provocar un deterioro del estado ecológico original, un deterioro en el estado de conservación de las especies protegidas o de interés comunitario o pesquero o de hábitats de interés comunitario existentes en la masa de agua y sus riberas, o dificultar el logro de los objetivos de conservación de espacios Red Natura 2000 u otros protegidos vinculados a la masa de agua.

C) En masas en mal estado ecológico por presión por extracciones o regulación o en masas muy modificadas por dichas presiones, si el régimen de caudales ecológicos carece de capacidad para aproximar el actual régimen alterado de caudales al régimen natural. En tales casos, el régimen de caudales ecológicos no contribuiría en nada a mejorar el estado de dichas masas de agua. Para evaluar este impacto se requería comparar en cada masa mediante un diagrama de caudales medios mensuales: el actual régimen alterado, el régimen natural estimado (SIMPA), las componentes del régimen de caudales ecológicos propuesto y el régimen de caudales que resultaría tras su aplicación.

D) poder favorecer de manera diferencial a las especies exóticas invasoras frente a las autóctonas.

El plan hidrológico del primer ciclo incluyó en su normativa regímenes de caudales ecológicos mínimos para la totalidad de las masas de agua de la demarcación, así como los caudales ecológicos máximos en masas de agua relacionadas con las estructuras de regulación más significativas. Estos caudales ecológicos mínimos se determinaron, para la parte intercomunitaria, en el marco de trabajo de «Establecimiento del régimen de caudales ecológico y de las necesidades ecológicas de agua de las masas de agua superficiales continentales y de transición», cuyos resultados quedaron plasmados en una memoria y sus correspondientes anejos (Dirección General del Agua, 2010).

Para determinar el régimen de caudales ecológicos mínimos, se seleccionaron 9 masas de agua y se calcularon los caudales mínimos por métodos de modelación del hábitat y por métodos hidrológicos, estableciéndose una relación para cada masa entre los resultados obtenidos mediante métodos de modelación y el mínimo caudal medio mensual, así como el valor promedio de esa relación para toda la demarcación. Por otra parte, se estimaron en todos los finales de masa los regímenes de caudales mínimos mediante métodos hidrológicos. Finalmente, a partir de la relación obtenida como promedio en las masas seleccionadas entre los resultados alcanzados mediante métodos de modelación y el mínimo caudal medio mensual, se extrapolaron a todos los finales de masa. Por último, se obtuvo un régimen de caudales mediante el uso de factores de variación.

Los métodos de modelación de la idoneidad de hábitat se basan en la simulación hidráulica, acoplada al uso de curvas de preferencia del hábitat físico para la especie o especies objetivo. Para el desarrollo de estos trabajos se utilizó la metodología IFIM (Instream Flow Incremental Methodology) que analiza las diferentes condiciones hidráulicas en un cauce al variar los caudales circulantes, relacionando las preferencias de las especies seleccionadas mediante el uso de curvas, y obteniendo una relación entre el caudal circulante y el hábitat disponible para la especie. Para el estudio se seleccionaron 5 especies piscícolas de las 13 presentes (4 preferentes: *Salmo trutta*, *Salmo salar*, *Anguilla anguilla*, *Petromyzon marinus* y 1 secundaria: *Alosa alosa*) y para cada una de ellas un estadio vital, teniendo en cuenta el grado de amenaza, extensión y el factor caudal.

Tras la aprobación del plan hidrológico del primer ciclo, se llevaron a cabo estudios de perfeccionamiento del régimen de caudales ecológicos, que quedaron plasmados en el plan hidrológico del segundo ciclo mediante la gestión adaptativa de los caudales.

La distribución de caudales mínimos, para el tercer ciclo se ha determinado ajustando los caudales obtenidos por métodos hidrológicos al resultado de la modelación de la idoneidad del hábitat, en función de alguno de los siguientes criterios:

- a) Considerando el caudal correspondiente a un cambio significativo de pendiente en la curva de hábitat potencial útil-caudal.
- b) Considerando el caudal correspondiente a un umbral del hábitat potencial útil (HPU) comprendido en el rango 50-80 % del HPU máximo, si existe dicho máximo. Para las situaciones de emergencia por sequía declarada, se prevé reducir el caudal al correspondiente al 25 % del hábitat potencial útil máximo, excepto en espacios de la Red Natura 2000 y de la lista del Convenio Ramsar.

En los casos donde la curva de hábitat potencial era creciente y sin aparentes máximos, y no presenta un cambio de pendiente claramente significativo, se ha adoptado como valor máximo de hábitat potencial útil el correspondiente al caudal definido por los percentiles 15, 20 o 25 de los caudales medios diarios en régimen natural. La selección de uno de esos percentiles se ha realizado en función de la comparación del resultado de la simulación con los resultados de los métodos hidrológicos. De este modo, se obtiene, el caudal asociado al 25, 30, 50 y 80 % del HPU máximo para los tramos estudiados en cada una de las masas seleccionadas.

En la mayoría de los casos, los caudales en situación ordinaria superan el caudal del 80 % del HPU, en algunos casos está entre el 50 % y el 80 % del HPU y en algún caso concreto (Oria V), el caudal mínimo corresponde al caudal entre el 30 % y el 50 % del HPU, al comprobar el organismo de cuenca que en ciertas masas los caudales calculados sobrevaloraban los caudales en régimen natural reales según datos aforados.

Como avances en el proceso de la gestión adaptativa de los caudales se indica para este tercer ciclo distintos trabajos de revisión y perfeccionamiento del régimen de caudales ecológicos, que han englobado estudios relativos al análisis de la relación general entre el régimen de caudales ecológicos y el buen estado ecológico de las masas de agua, la revisión de los caudales ecológicos vigentes a partir de la elaboración de nuevos estudios de hábitat y del análisis de las diferentes metodologías hidrológicas, y el avance en la mejora de la determinación de caudales ecológicos en reservas naturales fluviales y en espacios de la Red Natura 2000, incorporando un avance en la consideración de las necesidades hídricas de otras especies asociadas a los cursos fluviales, como el desmán del Pirineo (*Galemys pyrenaicus*) o el visón europeo (*Mustela lutreola*). Como resultado de estos estudios, han sido objeto de ajuste los caudales ecológicos de determinadas masas de agua correspondientes bien con reservas naturales fluviales, cuyo régimen se ha diferenciado del general en la normativa, debido a la conveniencia de un mayor grado de exigencia; bien con tramos en los que la mejora del conocimiento sobre su régimen hidrológico hace conveniente ajustar los caudales ecológicos a las características naturales del medio.

La Dirección General de Patrimonio Natural y Política Forestal en Castilla y León indica que la metodología empleada para el cálculo de los caudales mínimos ecológicos es la misma empleada en los planes hidrológicos de otras demarcaciones hidrográficas de su ámbito (Miño-Sil, Duero, Cantábrico Occidental), y que en esas demarcaciones los caudales mínimos ecológicos propuestos para cada masa de agua son sustancialmente inferiores a los caudales medios, e incluso a los caudales mínimos absolutos, pudiendo ocurrir que los caudales ecológicos mínimos para el Cantábrico oriental vayan en la misma línea. Sin embargo, en la parte castellano-leonesa de la demarcación del Cantábrico Oriental no lo ha podido comprobar al no existir estaciones de aforos. En la parte de esa Comunidad Autónoma, las masas de agua no presentan coincidencia con la red natura 2000, y para los valores naturales que sí podrían verse afectados por los caudales ecológicos mínimos propuestos, no dispone de elementos de juicio para valorar su afección. En cualquier caso, considera que los caudales mínimos ecológicos deben ser lo más acordes posibles al régimen hidrológico natural de los cursos fluviales y a las necesidades de los valores naturales que mantienen, proponiendo el uso de la

herramienta MesoHABSIM, considerándola la más adecuada a las necesidades reales de las especies, principalmente en espacios protegidos. Asimismo, indica la necesidad de valorar si los caudales ecológicos se ajustan a las necesidades de los cauces y en concreto para cada uno de los parámetros que los definen.

SEO/BirdLife indica que uno de los mayores retos en España para cumplir la Directiva Marco del Agua es corregir la drástica transformación de los regímenes de caudales que sufren los ríos y humedales, y asegurar agua de calidad y en cantidad suficiente en los acuíferos. Asimismo, señala que, aunque hay mejoras en extensión de los caudales mínimos, también presentan importantes deficiencias como en los anteriores ciclos a pesar de las recomendaciones de la Comisión Europea, sin que haya progresos acordes con la importancia que tiene la aplicación de estas necesidades hídricas para la conservación a largo plazo de los hábitats y especies acuáticas. La implantación de regímenes de caudales ecológicos, aunque ha mejorado, sigue en una situación muy preocupante porque las presiones de los usos y demandas impiden avances sustanciales. Además, aprecia que no existe relación clara entre los caudales ecológicos propuestos y el logro de los objetivos de las masas de agua, y que carecen de vinculación con los objetivos de las zonas protegidas de la red natura 2000. En relación con la red natura 2000 y las medidas para conseguir sus objetivos, la aplicación de un régimen de caudales ecológico adecuado constituye una medida básica y fundamental para la conservación de especies y hábitats ligados al medio acuático. Considera que tampoco se cumple con las recomendaciones de la CE sobre la revisión de segundo ciclo, que apuntaban a la obligatoriedad de asegurar que los caudales ecológicos establecidos garantizaran el buen estado ecológico.

Los órganos competentes de la demarcación no comparten la apreciación de esta organización, indicando que existe una adecuada y fluida colaboración y coordinación con los Servicios de biodiversidad, que han redundado en la mejora de la información de partida y en la incorporación al plan de valiosos contenidos, como la integración en el Plan de las medidas del Marco de Acción Prioritaria para la financiación de la Red Natura 2000 (periodo 2021-2027), donde se identifican las necesidades y prioridades de financiación que están directamente vinculadas a las medidas de conservación específicas establecidas para los sitios Natura 2000. Además, en los últimos trabajos de perfeccionamiento del régimen de caudales ecológicos en el País Vasco, se ha considerado la biología de otras especies protegidas asociadas a los cursos fluviales como el desmán del Pirineo o el visón europeo, y se ha incluido en el artículo 11.7 de la normativa la exigencia para las concesiones o autorizaciones de extracción de agua para masas de agua río y de transición incluidas en el Registro de Zonas Protegidas, de la evaluación de los efectos de la actividad sobre la zona protegida, que incluya una propuesta de régimen de caudales ecológicos no inferior al establecido con carácter general, debiendo asegurar el cumplimiento de los objetivos medioambientales definidos así como de las normas de protección que resulten aplicables a la zona protegida. Esta colaboración, también se refleja en el suministro de los datos obtenidos a través de las diferentes redes de control de aguas superficiales existentes en la demarcación, necesarios para la determinación del estado de conservación de hábitats y especies objeto de conservación, ecosistemas lóticos y lénticos o bosques de ribera, por ejemplo, o en la identificación y el establecimiento de prioridades de actuación, los estudios relativos al establecimiento de caudales ecológicos necesarios para satisfacer las necesidades de los hábitats y especies protegidas, o el seguimiento del estado de conservación de hábitats y especies vinculados al agua utilizando indicadores y metodología que permiten una definición más contrastada que la utilizada hasta hace poco (criterio de experto) que permite una definición más precisa y fiable del estado de conservación y, en consecuencia, un análisis más riguroso de las relaciones entre estado/potencial ecológico y estado de conservación. Como en el caso anterior, esta mejora del conocimiento permitirá orientar los esfuerzos en la elaboración del programa de medidas en lo relativo a la Red Natura 2000. No obstante, reconoce que esta coordinación debe mantenerse e intensificarse en la medida de lo posible, porque la

tarea pendiente no es sencilla y los avances necesitaran de tiempo para traducirse en mejoras evidentes, siendo conscientes de que la intensidad de los usos del medio y la transformación de los ecosistemas naturales, y de los ecosistemas ligados al agua en particular, ha sido de tal magnitud que cumplir con las exigencias y objetivos de las directivas hábitats y aves y de la propia directiva marco del agua, que integra estos objetivos entre los propios, requiere de un esfuerzo importante y sostenido.

La Dirección General de Medio Ambiente del Gobierno de Navarra, en relación a los caudales ecológicos, no dispone de los estudios y trabajos necesarios para poder analizar las repercusiones del plan y pronunciarse adecuadamente, teniendo previsto abordar la mejora del conocimiento necesario a lo largo del próximo periodo de planificación hidrológica, lo cual podrá dar lugar a la comunicación al organismo de cuenca de las consideraciones oportunas referentes a caudales, especies y espacios de la red natura 2000 que hayan de ser tenidas en cuenta.

Tampoco consta en el expediente pronunciamiento expreso sobre el régimen de caudales ecológicos por parte de los órganos competentes en Biodiversidad en el País Vasco.

De la documentación facilitada se deduce que para la determinación del régimen de caudales ecológicos del plan se ha considerado (métodos hidrológicos e hidrobiológicos).

En la aplicación de métodos basados en el hábitat potencial útil de peces, la información facilitada no permite tener la seguridad de que las curvas de preferencia utilizadas están validadas y si se ha comprobado que existe una buena correlación entre el concepto teórico de «hábitat potencial útil» y el hábitat y la población reales, si en cada masa de agua se han tenido en cuenta la totalidad de las especies autóctonas y fases vitales existentes, si el valor adoptado como caudal mínimo mensual responde a la especie y fase vital más exigente en profundidad y velocidad de la corriente en ese momento (normalmente ejemplares adultos), si se han tenido en cuenta las necesidades singulares de sus periodos críticos, o el efecto de la reducción de caudales en la temperatura del agua.

También se aprecia que la evaluación realizada en el estudio ambiental estratégico no considera de manera distinta la diferente situación que se presenta en las masas naturales que sí cumplen sus objetivos medioambientales, en las que el régimen de caudales ecológicos debería impedir posibles deterioros de su actual buen o muy buen estado impidiendo nuevas actividades o usos que puedan generar presiones significativas por extracciones o regulación, de la que se presenta en las masas naturales que no cumplen sus objetivos o están muy modificadas por presiones significativas por extracción o alteración del caudal, en las que el régimen de caudales ecológicos debería contribuir a reducir significativamente dichas presiones, ni de las masas incluidas en espacios protegidos o Red Natura 2000 en las que además dicho régimen debería posibilitar el logro de sus respectivos objetivos de conservación, de las reservas fluviales en las que debería evitar cualquier alteración significativa de su régimen hidrológico, ni masas que albergan especies protegidas o de interés económico o pesquero diferentes de las hasta ahora consideradas en las que además debería evitar el deterioro de su estado de conservación y posibilitar que sea favorable, sin provocar ninguna pérdida de hábitat ni de poblaciones. Tampoco se ha evaluado si los caudales ecológicos adoptados pueden favorecer de manera diferencial a las especies exóticas invasoras predominantemente de aguas lénticas, frente a las especies autóctonas mayoritariamente reófilas.

A pesar del avance logrado en la demarcación en la definición del régimen de caudales ecológicos, lo anterior indica que todavía sigue existiendo un cierto nivel de incertidumbre sobre su adecuación y suficiencia para que las masas de agua en que se aplica mantengan o alcancen el buen estado o potencial ecológico, para impedir su deterioro, para conservar las características actuales de las comunidades de peces autóctonos y de vegetación de ribera, de mantener a todos los hábitats y las especies protegidos, de interés comunitario o económico en un estado de conservación favorable,

y de resultar adecuadas a los objetivos de espacios Red Natura 2000 o protegidos de otros tipos, en los que no es admisible ninguna reducción del hábitat potencial útil para cumplir el objetivo de mantener un estado de conservación favorable, requiriéndose en ocasiones incluso aumentarlo (objetivos de restauración de hábitat o poblaciones de especies). La incertidumbre es mayor en los casos en que no se ha realizado un estudio específico de la masa de agua en cuestión, sino que se han adoptado por extrapolación los caudales ecológicos determinados para otras masas de agua.

En ríos no regulados que todavía presentan un estado ecológico muy bueno o bueno y en reservas naturales fluviales, el hecho de que el régimen de caudales ecológicos incluya solo una componente de caudales mínimos, que se ha constatado que resultan muy inferiores a los actuales caudales medios para los mismos periodos, y que incluso se prevé reducir más en situaciones de sequía prolongada, posibilita el futuro otorgamiento de nuevas concesiones con el único límite del respeto de dichos caudales mínimos (apartado 2 del artículo 96 del Reglamento del Dominio Público Hidráulico). Al estar los caudales mínimos mensuales muy por debajo de los actuales caudales medios mensuales, no tienen capacidad de impedir futuros aumentos importantes en la presión por extracciones o por regulación, que pueden llegar a ser significativos y deteriorar el actual buen o muy buen estado de la masa de agua o el régimen hidrológico de la reserva fluvial. El estudio ambiental estratégico no ha incluido la evaluación de este potencial impacto. El riesgo se agrava con la progresiva reducción de aportaciones y el aumento de algunas demandas provocados por el cambio climático. En estos casos (masas naturales tipo río con muy buen o buen estado ecológico y reservas fluviales), se considera necesario que el régimen de caudales ecológicos, junto a la actual componente de caudales mínimos con variación mensual a cumplir en todo momento, incorpore además una componente de caudales medios mensuales objetivo, con variación a lo largo del ciclo anual paralela a la del actual régimen natural y mucho más próximos a los actuales valores medios mensuales que los caudales mínimos actualmente contemplados, y a cumplir en el conjunto del ciclo sexenal. Esta componente de caudales medios mensuales debe poder impedir que las masas de agua de la demarcación que todavía presentan muy buen estado o buen estado se vean afectadas por nuevos incrementos significativos de la presión por extracciones o por alteración del caudal que puedan provocarles deterioro, y en el caso de las reservas naturales fluviales debe impedir que se altere su régimen hidrológico original. De lo contrario, el régimen de caudales ecológico planteado, basado únicamente en mínimos mensuales muy por debajo de los valores medios mensuales, puede actuar en sentido contrario al esperado y poner en riesgo el futuro logro de los objetivos de las masas de agua de la demarcación que aún mantienen un buen estado ecológico y de sus reservas fluviales. Por el mismo motivo, tampoco se considera apropiado aplicar a las masas de agua con muy buen o buen estado ni a las reservas naturales fluviales unos caudales ecológicos incluso inferiores a estos mínimos en situación de sequía prolongada.

Este mismo tratamiento es aplicable a las zonas protegidas para la protección de hábitats o especies, incluidas los tramos fluviales de la Red Natura 2000, los espacios naturales protegidos o las áreas críticas para la protección de especies amenazadas, en los que el logro de sus respectivos objetivos de conservación requiere la definición de una componente de caudales medios mensuales objetivo a lograr en el conjunto del ciclo de planificación, además de una componente de caudales mínimos mensuales a cumplir en todo momento. En estos casos, el régimen de caudales ecológicos tiene que ser el adecuado para el logro de sus respectivos objetivos de conservación. Sin embargo, si bien se está avanzando en la coordinación y en el estudio de estos objetivos del expediente se deduce la falta de determinación expresa de las necesidades cuantitativas y cualitativas aplicables en cada uno de estos casos, según se indica por falta de inclusión en sus correspondientes planes de gestión. En este ámbito debe hacerse referencia a la Sentencia 1706/2020 del Tribunal Supremo que confirma la necesidad de que dichos planes de gestión contemplen las necesidades en cuanto a calidad del agua y al régimen de caudales ecológicos necesarios para poder alcanzar sus objetivos de

conservación, que puedan ser posteriormente tenidos en cuenta en los planes hidrológicos. Cabe también advertir que los métodos hidrológicos de determinación de caudales ecológicos contemplados en la Instrucción de Planificación Hidrológica no guardan relación con el concepto de estado de conservación favorable para hábitats y especies de la Directiva 92/43/CEE y de la Ley del patrimonio natural y la biodiversidad, y que los métodos de modelación del hábitat o «hábitat potencial útil» alternativamente utilizados para determinar el régimen de caudales mínimos se aplican asumiendo siempre que dicho régimen producirá determinado nivel de reducción de dicho hábitat, que con carácter general quedaría reducido entre el 50 % y el 80 % del considerado máximo, lo que tampoco resulta consistente con el concepto de estado de conservación favorable contemplado en las referidas normas, que al menos requiere el mantenimiento de los niveles originales del superficie del hábitat y de las poblaciones, siendo además frecuente que los planes de gestión incluyan objetivos para su ampliación, pero excluyendo en cualquier caso su sistemática reducción. En el mismo sentido opera la obligación de conservar el hábitat de las especies amenazadas contemplada en la Ley del patrimonio natural y la biodiversidad, y los objetivos de detener la pérdida de biodiversidad, de restablecer la biodiversidad y de recuperar los ecosistemas de agua dulce contemplados en la Estrategia de Biodiversidad de la Unión Europea 2030.

De todo ello se deduce la necesidad de que en todos los casos anteriormente mencionados, que incluyen los ecosistemas fluviales de mayor valor ecológico de la demarcación, se complete y mejore el régimen de caudales ecológicos para que se posibilite el logro de los objetivos medioambientales de las masas de agua y zonas protegidas afectadas y se evite que en el futuro dicho logro quede comprometido si sobre dichas masas o zonas protegidas se planteen nuevas extracciones u otras alteraciones del caudal importantes, añadiendo a la habitual componente de caudales mínimos mensuales, a respetar en todo momento y con utilidad para evitar pérdidas significativas de hábitat o población en situaciones extremas, por ejemplo una sequía prolongada, una componente de caudales medios mensuales que sea consistente con el mantenimiento de las especies y los hábitats objeto de protección en cada espacio en un estado de conservación favorable, sin reducción en la cantidad y calidad del hábitat ni en la cuantía de las poblaciones objeto de protección, permitiendo adicionalmente el logro de los objetivos de restauración del hábitat o las poblaciones que en su caso determinen los planes de gestión, y evitando de manera efectiva el establecimiento de nuevos usos que puedan generar presiones significativas por extracciones o alteración del régimen hidrológico.

En caso de que la información de que actualmente disponga el organismo de cuenca no permita realizar dichas mejoras para este tercer ciclo de planificación, se considera necesario, en aplicación del principio de precaución, que la normativa del plan incorpore una disposición requiriendo que, entre tanto se materializan dichos ajustes y en su caso se incorporan a los planes de gestión de las áreas protegidas las necesidades cualitativas y cuantitativas que posibiliten el logro de sus respectivos objetivos, y con independencia del régimen básico de caudales mínimos utilizado por el plan hidrológico para el cálculo de las asignaciones y reservas, para el otorgamiento o ampliación de concesiones o autorizaciones para ampliar extracciones u otras nuevas alteraciones del régimen de caudales sobre masas de agua con estado ecológico muy bueno o bueno, sobre zonas protegidas para la protección de hábitats o especies, incluidas las amenazadas y las de interés económico y la Red Natura 2000, y las reservas naturales fluviales, se requiera la elaboración de un estudio específico del régimen de caudales que es preciso mantener, más completo, detallado y adaptado a la realidad biológica e hidromorfológica del tramo que se va a ver realmente afectado, que sea consistente con el cumplimiento de todos los objetivos medioambientales aplicables, y que en su caso cuente con la expresa conformidad de la administración competente en las zonas protegidas afectadas. Este régimen específico, más completo, detallado, adaptado a las características del tramo fluvial realmente afectado por las actuaciones y orientado al logro de todos los objetivos medioambientales aplicables, debe incorporar, junto a los caudales mínimos mensuales, una componente de caudales medios mensuales.

Con independencia de lo anterior, en aplicación de los principios de evitar nuevas pérdidas netas de biodiversidad y de que «quien contamina, paga», las pérdidas netas de biodiversidad que la aplicación del régimen de caudales ecológicos asuma y provoque tras el otorgamiento o ampliación de concesiones u otras autorizaciones que permitan aumentar las extracciones o el grado de alteración del régimen de caudales en los que dicho régimen de caudales ecológicos se haya aplicado, deberán ser compensadas desde el momento en que dichas pérdidas pasen de ser teóricas (porcentaje del hábitat potencial útil que se asume perder) a ser reales (porcentaje del hábitat y de la población que realmente se pierden). Los elementos del patrimonio natural objeto de compensación deben ser al menos las mismas especies y hábitats que van a sufrir la pérdida, y la compensación debe materializarse en la mayor proximidad posible a las poblaciones y superficies de hábitats afectadas.

Para masas de agua tipo río que no cumplen sus objetivos medioambientales o alteración del régimen hidrológico, así como en masas muy modificadas por estos dos tipos de presiones, el estudio ambiental estratégico tampoco ha determinado en qué medida el régimen de caudales ecológicos propuesto permite aproximar su actual régimen de caudales alterado al régimen natural de referencia, considerando las particulares necesidades ecológicas de las especies y hábitats en cada caso afectados. Por ello, no se puede descartar que en alguna de estas masas el régimen de caudales ecológicos propuesto no suponga ninguna mejora de la situación inicial, no contribuyendo al logro de un buen estado o potencial ecológico ni permitiendo mejorar sus condiciones de referencia, pudiendo incluso posibilitar nuevas extracciones o alteraciones de caudal que conlleven un mayor alejamiento del régimen natural, con riesgo de deteriorar su estado o potencial ecológico y la biocenosis acuática y ribereña, en particular si la masa contiene especies o hábitats protegidos o de interés económico o pesquero. Ello hace necesario que en el tercer ciclo, al menos para las masas tipo río situadas aguas abajo de embalses de regulación que no alcanzan el buen estado, el programa de medidas incluya la realización de un diagnóstico individualizado que permita conocer y cuantificar la brecha existente entre el actual régimen alterado y el régimen natural estimado, mediante comparación en un hidrograma, y la influencia de dicha brecha sobre la biocenosis acuática y ribereña, en particular para todas las especies de peces autóctonas y el resto de especies acuáticas o con valor económico o hábitats de interés comunitario, al objeto de permitir redefinir en el siguiente ciclo de planificación de manera individualizada y rigurosa el régimen de caudales ecológico que permita el logro del buen estado, y en el caso de masas muy modificadas permita definir tanto las condiciones de referencia del máximo y del buen potencial ecológico como un régimen de caudales ecológico que pueda permitir aproximar en la mayor medida posible el buen potencial al buen estado ecológico sin provocar efectos negativos significativos sobre el uso que motiva su designación como masa de agua muy modificada ni sobre el medio ambiente en sentido más amplio.

También se ha apreciado que puede existir un desfase entre los periodos por los que se otorgan las concesiones y autorizaciones para uso del agua y los ciclos de vigencia y de previsión del plan hidrológico, siendo perfectamente posible que en una revisión se reduzcan las asignaciones al uso que motiva la concesión, o que el régimen de caudales ecológicos aplicable en el momento de otorgamiento de una concesión se vea posteriormente mejorado en los sucesivos ciclos de planificación como consecuencia de su seguimiento adaptativo. En tales casos debería disponerse bien un ajuste de los plazos de otorgamiento a los plazos de vigencia y de prospectiva del plan hidrológico, bien la obligatoriedad de ajustar los volúmenes concesionales a las sucesivas revisiones que se produzcan en las asignaciones, incluidas las que se realizan para reducir presiones significativas por extracciones o para garantizar la capacidad de adaptación de la demarcación al cambio climático, o bien a las mejoras que se produzcan en el régimen de caudales ecológicos de las masas de agua y zonas protegidas afectadas como consecuencia del seguimiento de la evolución real de sus respectivos objetivos medioambientales.

Para que el régimen de caudales ecológicos que en cada caso se adopte pueda resultar efectivo, se requiere, entre otras cosas, que su cumplimiento pueda ser verificable. En el caso de nuevas concesiones, ello generalmente requiere disponer de una nueva instalación o equipo que permita al organismo de cuenca conocer con precisión, además del caudal extraído en virtud de la concesión, el régimen de caudales realmente fluyente por la masa de agua afectada por la extracción, lo que supone para el organismo de cuenca un nuevo coste que debe entenderse incluido dentro del concepto de costes medioambientales. En aplicación del principio de recuperación de costes por los servicios del agua, y para posibilitar un control real y efectivo por el organismo de cuenca del cumplimiento de los caudales ecológicos que en cada nueva concesión se impongan, se considera que la normativa del plan debe hacer referencia a la imprescindible recuperación de este coste como condición para la concesión, o alternativamente contemplar una obligación para su titular de establecer a su costa los dispositivos que permitan conocer el régimen real de caudales circulante de las masas de agua y zonas protegidas afectadas por la concesión, así como de su mantenimiento y de reporte de resultados al organismo de cuenca y demás administraciones medioambientales afectadas.

Por su mayor valor en términos ecológicos, y por su directa dependencia de la conservación de un régimen de caudales lo más próximo posible al régimen natural, también se considera necesario que el programa de medidas del plan incluya, para las masas de agua en muy buen estado o buen estado, las zonas protegidas para la protección de hábitats o especies directamente dependientes del agua y las reservas naturales fluviales, que carezcan de punto de seguimiento y control de caudales de la red integrada de estaciones de aforo SAIH/ROEA, las actuaciones necesarias para posibilitar y sistematizar el seguimiento de su régimen real de caudales.

En el caso de masas de agua naturales tipo lago (humedales) a su vez incluidos en incluidos en espacios Red Natura 2000, espacios naturales protegidos, declarados de importancia internacional Ramsar o protegidos por otros instrumentos internacionales, el plan debería incorporar las disposiciones necesarias para asegurar su funcionamiento hidrológico y ecológico y mantener sus características, ya sea mediante un régimen de caudales ecológicos y de aportaciones adecuado si su alimentación se realiza mediante aguas superficiales, o definiendo y garantizando el mantenimiento de un nivel mínimo apropiado en el acuífero en su inmediato entorno si su alimentación se realiza directa o indirectamente a partir de una masa de agua subterránea. En el caso de que para alguno de estos humedales el organismo de cuenca no disponga de la información que le permita establecer dichas medidas de protección para este tercer ciclo, en aplicación del principio de precaución el plan debería determinar al menos la prohibición de otorgar nuevas concesiones o autorizaciones que permitan aumentar la presión neta por extracciones en las masas de agua superficial u subterráneas que alimentan al humedal.

3.1.4 Impactos derivados de las excepciones a la obligación de logro de los objetivos ambientales.

El documento de alcance determinaba la metodología para evaluación de los posibles impactos provocados por el empleo de estas excepciones en el plan hidrológico, a escala de cada una de las masas de agua a las que ello afectaría:

Por establecimiento para alguna masa de agua de objetivos medioambientales menos rigurosos (OMR): mediante un análisis de la coherencia de su proceso de determinación, revisando si dichos objetivos menos rigurosos se han determinado después de prever la aplicación de todas las medidas de mejora factibles que no incurran en costes desproporcionados.

Por el establecimiento para alguna masa de agua de excepciones al amparo del artículo 39 del RPH (artículo 4(7) de la Directiva Marco del Agua) para poder autorizar nuevas modificaciones hidromorfológicas de aguas superficiales o alteraciones de niveles de aguas subterráneas: Evaluando los efectos de dichas acciones sobre otras

masas de agua hidrológicamente conectadas a las que no aplique la excepción, sobre zonas protegidas hidrológicamente conectadas incluidos espacios Red Natura 2000 o espacios protegidos de cualquier otro tipo dependientes del agua e hidrológicamente conectados, y sobre especies acuáticas protegidas o de interés pesquero o marisquero de los ámbitos en cada caso afectados. Y complementariamente verificando el cumplimiento de las condiciones señaladas al respecto por el artículo 39 del RPH para todas las masas de agua afectadas.

De acuerdo con el EsAE, para la justificación de exenciones se ha aplicado un procedimiento estandarizado, con el fin de obtener resultados comparables para las diferentes masas de agua. El 31 % de las masas de agua en la demarcación no cumplen con los objetivos medioambientales, lo que supone un incremento notable respecto el ciclo anterior, debido en su mayoría a incumplimientos de los indicadores biológicos del estado ecológico en las masas de agua superficiales, planteándose la prórroga para su consecución a 2027 conforme el artículo 4.4 de la directiva marco del agua. Según se indica, en algunos casos se presentan incumplimientos debido no a un deterioro de la masa de agua sino a cambios en los sistemas de evaluación, que ha dado lugar a una evaluación más exigente.

Para la parte intercomunitaria de la demarcación, no se contemplan prórrogas para el cumplimiento de los objetivos medioambientales para 2033. Respecto las aguas subterráneas, tampoco se observan incumplimientos.

Para todas las masas de agua que no alcanzan los objetivos medioambientales, se incluye una tabla con los indicadores que presentan incumplimiento y las presiones significativas que lo generan. En ningún caso se definen objetivos menos rigurosos.

El establecimiento prórrogas tiene especial incidencia en aquellas masas de agua relacionadas con la Red Natura 2000, identificándose de las 43 masas de agua superficiales que no alcanzan los objetivos, 11 en Red Natura 2000, casi todas por vertidos urbanos, industriales y alivios.

El plan no contempla la aplicación de la excepción regulada por el artículo 39 del Reglamento de Planificación Hidrológica, tras el análisis que realiza de las posibles actuaciones susceptibles a producir nuevas modificaciones o alteraciones, todas ellas referidas a obras de defensa frente a inundaciones en caso urbano al concluir que las modificaciones de las características físicas de las masas no deben ser causa de un deterioro del estado.

3.1.5 Impactos derivados de la aplicación del principio de recuperación de costes y excepciones contempladas.

El documento de alcance determinaba la metodología de evaluación de tres posibles tipos de impacto estratégico por esta causa, a evaluar por sector de usuarios del agua y por territorio:

a) Impactos por déficits en la internalización de costes ambientales, para identificar los ámbitos sectoriales y territorios en los que la administración competente, en la recuperación de costes por los servicios del agua que practica, no internaliza los costes ambientales (al menos los costes de las medidas del plan hidrológico destinadas al logro de los OMA de las masas de agua y zonas protegidas en riesgo de no cumplirlos por presiones causadas por su correspondiente sector), lo que compromete la seguridad de su financiación y ejecución, y en consecuencia compromete el propio logro en plazo de los referidos OMA.

b) Impactos derivados de las excepciones al principio de recuperación de costes, en concreto cuando las masas de agua afectadas por dichas excepciones ya están en riesgo de incumplimiento de sus OMA, y la excepción planteada reduce a la administración sectorial competente su capacidad de financiación de las actuaciones que ha debido incluir en el programa de medidas para conseguir el buen estado, comprometiendo el logro de los OMA en plazo.

c) Impactos derivados de déficits en la aplicación del principio de recuperación de costes por los servicios del agua, ya sea por efecto de subvenciones, asunción directa de la ejecución y coste de las acciones por alguna administración, déficits en los actuales instrumentos de recuperación de costes de inversión o financieros u otras causas, desincentivando a los usuarios en el ahorro y el uso eficiente del recurso y disminuyendo la capacidad de las administraciones competentes para financiar las actuaciones del programa de medidas dirigidas al logro de los OMA, comprometiendo su logro en plazo.

Del análisis realizado se desprende que el índice de recuperación global en la demarcación se sitúa en 70,1 %, porcentaje que supone una mejora de 3 puntos con respecto al 2.º ciclo de planificación. Los principales instrumentos para la recuperación de los costes utilizados son las tarifas cobradas por el suministro de agua y las tasas establecidas para los servicios de alcantarillado, saneamiento y depuración, no existiendo grandes sistemas de suministro en alta gestionados por la Confederación, como sucede comúnmente en otras demarcaciones, dado que en general ésta es realizada por consorcios, mancomunidades o ayuntamientos.

El actual nivel de recuperación global, que viene a indicar que una gran parte de los costes ambientales y una fracción significativa de los costes financieros se financia mediante subvenciones, requiere tener presente que los instrumentos de recuperación existentes no permiten un mayor grado de recuperación de los costes financieros y no permiten recuperar gran parte de los costes ambientales. La actual regulación de precios por los servicios del agua, y su relación con el objetivo de recuperación de los costes medioambientales, no permite generar recurso vinculado a la financiación de las actuaciones del programa de medidas dirigidas al logro de los objetivos medioambientales, por lo que la ejecución de estas actuaciones suele depender de la disponibilidad de presupuesto en las administraciones responsables de la ejecución de las medidas. Ello genera riesgo de incumplimiento de los objetivos ambientales en los casos de falta de capacidad financiera de las autoridades competentes de la demarcación para afrontar cada una de las medidas.

La Asociación Española de Abastecimiento de Aguas y Saneamiento requiere soluciones al déficit de inversión del ciclo anterior, aunque sin apuntar soluciones para revertirlo, echando en falta una correcta asignación normativa de responsabilidades en caso de no ejecución de las medidas del programa, e indica que el conjunto de actuaciones a realizar en el ciclo urbano del agua debe enmarcarse en su sostenibilidad. Para ello manifiesta la necesidad de establecer un sistema de tarifas sujetas a criterios comunes que permita recuperar los recursos necesarios para el mantenimiento en el tiempo de los servicios con la calidad adecuada, y evitando o limitando tener que recurrir a financiación por los presupuestos de las administraciones públicas.

En lo relativo a la recuperación de los costes ambientales, incluyendo entre dichos costes el de las actuaciones de los programas de medidas que son necesarias para contrarrestar presiones significativas que impiden el logro de los objetivos medioambientales, de la información del expediente no se ha podido deducir que los ámbitos sectoriales más frecuentemente causantes de presiones significativas sobre las masas de agua estén dotados de mecanismos de recuperación de dichos costes, lo que compromete la seguridad de la financiación de las actuaciones del programa de medidas dirigidas al logro de los objetivos medioambientales de las masas de agua y zonas protegidas en riesgo de no cumplirlos por las presiones causadas por dichos sectores, y en consecuencia compromete también el logro de dichos objetivos en los plazos determinados por el plan. Si bien la corrección de este déficit corresponde a instrumentos normativos diferentes del plan hidrológico, se pone de manifiesto la necesidad de resolverlo lo antes posible por su relevancia para el logro de los objetivos medioambientales en 2027 que prevé la directiva Marco del Agua.

Similar recomendación cabe extender a los mecanismos de recuperación de costes por los servicios del agua, que con carácter general se vienen reconociendo insuficientes.

3.1.6 Impactos derivados de las actuaciones del programa de medidas dirigidas al logro de los objetivos medioambientales (OMA) (Códigos 1 al 10 de la Base de datos de planificación).

El impacto esperado de las medidas que se incluyen en esta categoría debería ser positivo, pero para ello se requiere que el análisis DPSIR (siglas en inglés del análisis sector/presiones/estado/impacto/respuesta) del que se deducen estas medidas sea completo y esté bien fundamentado. Para evaluar este impacto objetivamente, el documento de alcance consideraba únicamente las actuaciones incluidas en el programa de medidas con el fin de lograr los OMA reduciendo efectivamente presiones por contaminación puntual, contaminación difusa, extracción de agua, otras alteraciones hidrológicas (regulación), alteración morfológica y alteración biológica, y requería para cada masa de agua o zona protegida con incumplimientos una clara identificación del sector y de las presiones significativas causantes, la cuantificación de las brechas de incumplimiento, la identificación de las medidas del programa que se prevé aplicar para contrarrestarlas, y la cuantificación de la reducción que se espera produzcan en la brecha de incumplimiento, resumiendo la coherencia y funcionalidad de esta parte del programa de medidas expresando esta información para todas las masas con incumplimientos según el modelo de su cuadro 1. Para estas medidas se reconocían tres tipos de riesgos de que su programación, en lugar de lograr los impactos positivos esperados, pudiese producir impactos estratégicos negativos y significativos por no permitir el logro de los objetivos medioambientales de todas las masas de agua y zonas protegidas en los plazos marcados por el plan. Estos impactos negativos estratégicos se pueden dar en los siguientes casos:

a) Existencia de déficits en la información de partida sobre el estado o en el análisis DPSIR que se debe realizar para identificar las medidas en cada caso necesarias, facilitando el documento de alcance una lista de comprobación de dichos déficits en su anexo 2.

b) Existencia de déficits en la propia programación de las medidas, frecuentemente no propuestas por la misma administración que elabora el plan sino por otras administraciones sectoriales y bajo sus propios criterios: medidas inadecuadas o insuficientes para contrarrestar la presión, medidas placebo, medidas que pueden producir resultados de signo contrario al esperado (fake measures), medidas de relación coste/efectividad desfavorable, etc., facilitando en su anexo 3 criterios orientativos para la evaluación y mitigación de este riesgo de impacto para cada uno de los principales tipos de medidas programadas para hacer frente a las presiones significativas.

c) Generación de impactos negativos colaterales, caso de medidas que benefician a un factor ambiental, pero perjudican a otros, incluyendo en su anexo 1 criterios para facilitar su identificación.

De acuerdo con el estudio ambiental estratégico, una vez identificadas las presiones, sus causas y sus impactos, en el marco DPSIR (Driver, Pressure, State, Impact, Response), se definen respuestas (medidas) para corregirlas en la medida de lo posible. Para el cumplimiento de los objetivos medioambientales se identifican los tipos de medidas codificadas del 01 al 10 a lo que se añade el tipo 11 (Gobernanza) por su efecto transversal para el logro de estos objetivos. Para cada tipo de medida, describe de forma genérica la tipología de proyectos incluidos en el plan y se evalúan, para las tipologías de proyectos las potenciales afecciones ambientales sobre los distintos factores, estableciéndose una serie de medidas genéricas para la minimización de las afecciones negativas. No se presenta un cuadro resumen que permita identificar las presiones identificadas, las medidas del plan para el logro de los objetivos medioambientales y en qué medida permitirán reducir las presiones existentes para las masas de agua o zonas protegidas que no cumplen sus objetivos, encontrándose la información dispersa en diversos anexos del plan. El apéndice I del plan de medidas es donde se relacionan las medidas.

En esta línea SEO/BirdLife alega que el análisis que relaciona la información disponible con los programas de medidas elaborados por las administraciones competentes no se ajusta a las necesidades para entender, con detalle, de dónde vienen las presiones a nivel de masa de agua y zona protegida, qué impacto provocan sobre el estado ecológico o el estado de conservación, y que efectividad tienen las medidas en relación con sus objetivos concretos. Muchas medidas siguen planteándose de forma genérica. En general, su efecto no se analiza de forma conjunta, no se estudia el verdadero efecto de esas medidas sobre el estado ecológico de las masas de agua. Asimismo, indica que la escasa aplicación de las medidas de los anteriores ciclos no sólo es preocupante por el hecho de reducir muy significativamente la efectividad de los programas de medidas de los planes hidrológicos del segundo ciclo (de la inversión prevista hasta 2021 queda pendiente de ejecución el 74 %), sino también por la falta de seguridad para el cumplimiento de lo que se programe para el tercer ciclo. Igualmente, resulta imposible analizar la efectividad de las medidas ejecutadas en relación con su aportación real a la mejora del estado de las masas de agua. No existe un seguimiento de la efectividad y eficacia de las medidas, y únicamente se presenta su grado de ejecución presupuestario. También destaca que la mayoría de las medidas que se han ejecutado no están orientadas al logro de los objetivos medioambientales, sino a la satisfacción de las demandas.

Una de las principales líneas de actuación del programa de medidas para alcanzar los objetivos medioambientales lo constituyen las medidas para mitigar la contaminación puntual por vertidos urbanos (tipo 01) mediante la implantación de nuevas infraestructuras de depuración, la mejora de la eficiencia y sistemas de depuración existentes, nuevos colectores, etc. cuya ejecución se configura de gran relevancia para alcanzar los objetivos medioambientales en esta demarcación.

Por parte la Asociación Española de Abastecimiento de Aguas y Saneamiento se considera necesaria la ordenación normativa de la gestión de las descargas de sistemas de saneamiento en tiempo de lluvia (DSS) y que entre las medidas se contemple la adaptación de los sistemas de saneamiento para dar respuesta al aumento de lluvias torrenciales, sin que se recoja adecuadamente la necesaria dotación económica para abordar esta necesidad. La Confederación comparte esta apreciación, indicando el avance en estos sistemas.

En cuanto a las medidas para la mitigación de la contaminación difusa (tipo 02), en el plan no se encuentran medidas específicas para las actividades agrarias (ganadería, agricultura) fuera del ámbito de País Vasco, ni medidas específicas para las actividades de silvicultura.

Si bien en la demarcación no hay declaradas zonas vulnerables por contaminación de nitratos de origen agrario, y este tipo de contaminación tiene una relevancia mucho menor en el estado de las aguas que la producida por contaminación puntual de tipo urbano e industrial, en el análisis de presiones e impactos se cita que las actividades del sector primario (ganadería, agricultura y actividad forestal) se relacionan con episodios puntuales de contaminación, sobre todo ganadera, y afecciones a vegetación de ribera, que en general pueden solventarse mediante la aplicación de buenas prácticas, señalándose la concentración de la actividad ganadera en el valle del Oria, el eje del Nerbioi, valle de Mena y zona pirenaica. También, determinadas prácticas de la actividad forestal, muy extendida en la demarcación, tales como las cortas a matarrasa y la preparación del terreno para la próxima plantación, pueden provocar importantes episodios de incrementos de turbidez y sólidos en suspensión en el agua, que pueden afectar al estado ecológico de las cabeceras, efectos que suelen agravarse por incidencia de los hongos denominados banda marrón (*Lecanosticta acicola*, *Mycosphaerella dearnessii*) y banda roja (*Dothistroma pini*, *Dothistroma septosporum*) que ha intensificado las cortas y el uso de fitosanitarios.

Para los tipos de medidas de mejora de las condiciones morfológicas (04), mejora de las condiciones hidrológicas (05) y medidas de conservación mejora de la estructura funcionamiento de los ecosistemas acuáticos (06), se aprecia la inclusión de algunas

genéricas para toda la demarcación, como la ES017_3_N_1035 «Actuaciones de recuperación fluvial y mejora de la continuidad en el ámbito de la Confederación Hidrográfica del Cantábrico», ES017_12_152 «Permeabilización de obstáculos al paso de la fauna piscícola URA» o ES017_3_N1037 «Redacción de estudios, proyectos y eliminación de flora exótica invasora», y en algún caso de ámbito autonómico, como las previstas para Navarra ES017_3_N1038 «Evaluación del estado de concesiones de presas existentes, permeabilización de los obstáculos infranqueables, evaluación de la posibilidad de derribo y derribo de alguna de las mismas si se cuenta con las autorizaciones necesarias en las cuencas del Leizarán y del Bidasoa», cuya aplicación real a cada una de las masas en que la medida se precisa es incierta.

Para las mejoras morfológicas, el estudio indica que a lo largo de los últimos años (2015-2019) se han llevado a cabo una treintena de actuaciones de permeabilización de obstáculos, centradas especialmente en los tramos bajos de las principales cuencas. Se considera que, para el tercer ciclo, este tipo de medidas deben mantenerse, concretarse y priorizarse, siguiendo la línea iniciada en la demarcación en el ciclo anterior, dada la gran tarea de restauración y rehabilitación del estado morfológico de los cauces y riberas todavía pendiente, para restablecer su continuidad longitudinal y transversal. No en vano, una de las presiones significativas más frecuentes en la demarcación son las alteraciones hidromorfológicas, que deben reducirse para el logro de los objetivos medioambientales, siendo necesario la priorización de estas medidas teniendo en cuenta los objetivos de conservación de los espacios y especies protegidas y la especies piscícolas migradoras entre el mar y los ríos.

Tras la información pública y consultas, a petición del Ayuntamiento del Valle de Mena se ha incluido la medida ES017_3_N1064 Recuperación ambiental del río Cadagua en Villasana de Mena y de mejora de su sistema de saneamiento (Burgos), dada la degradación de las riberas del río Cadagua a su paso por el núcleo urbano de Villasana de Mena, como consecuencia de la existencia de antiguas canalizaciones con muros de hormigón en mal estado, obstáculos transversales y edificaciones en el entorno, la medida incluida además de su mejora en el sistema de saneamiento prevé la recuperación ambiental del río Cadagua, que tendrá que materializarse con actuaciones que mejoren el estado morfológico en el río Cadagua.

De la información facilitada se deduce que los riesgos de provocar impactos estratégicos significativos por eventuales déficits en la programación de estas medidas y las situaciones indicadas en el documento de alcance no se han evitado completamente. En particular, se aprecia:

a) Que la caracterización del estado o potencial ecológicos de las masas de agua puede todavía completarse con la incorporación del elemento de calidad de macrófitas acuáticas en las masas naturales o muy modificadas tipo lago, y que la identificación de presiones hidrológicas en masas aguas abajo de presas y embalses puede mejorarse incorporando índices que caractericen y cuantifiquen objetivamente esta presión, tales como (IAHRIS).

b) Que, a pesar de los avances logrados, sigue existiendo un déficit en la consideración en el análisis de los requerimientos específicos y el grado de cumplimiento de los objetivos medioambientales de determinados tipos de zonas protegidas, en particular las designadas para la protección de especies y hábitats dependientes del agua (incluida Red Natura 2000, espacios naturales protegidos, humedales de importancia internacional y otras áreas protegidas por instrumentos internacionales y especies protegidas o amenazadas), para la protección de especies acuáticas significativas desde el punto de vista económico y para las reservas naturales fluviales. En algunos casos dichos requerimientos no han podido ser incorporados al Plan por no estar expresamente señalados en los instrumentos de planificación o gestión de dichas zonas, o no haber sido comunicados por sus administraciones competentes. Esta carencia de información adecuada es relevante, dado que el plazo máximo de la Directiva Marco del Agua para el cumplimiento de las normas y objetivos específicos de las zonas protegidas es también 2027. Ello requiere que en el tratamiento de todo el

rango de decisiones que adopta el plan y que pueden afectar a estas zonas protegidas se deban aplicar los principios de precaución y acción cautelar, requiriéndose de medidas adicionales para prevenir impactos negativos derivados de su falta de determinación, información o conocimiento. También requiere que a lo largo del tercer ciclo se extiendan mecanismos efectivos de cooperación y colaboración con sus respectivas administraciones competentes que permitan superar este déficit, y que se intensifique su seguimiento.

c) Que ni el estudio ambiental estratégico ni el plan han incluido un cuadro, en respuesta a lo indicado en el cuadro 1 del documento de alcance, que indique con claridad, para todas y cada una de las masas de agua o zonas protegidas en que no se cumplen los objetivos medioambientales, las presiones significativas y sectores que provocan el incumplimiento, la brecha de incumplimiento cuantificada, las medidas del programa específicamente dirigidas a contrarrestar dichas presiones, y la medida en que se prevé que ello reducirá las brechas de incumplimiento estimadas. Ello dificulta apreciar la coherencia, completitud y adecuación del análisis DPSIR realizado, no pudiendo descartarse que existan masas de agua o zonas protegida con incumplimientos que en el programa de medidas carecen de medidas específicas concretas y adecuadas para contrarrestar todas las presiones significativas que las afectan. Es por ejemplo el caso de las masas de agua, Río Altube II Nervión I, Elorrio II, Cadagua IV, río Arratia que guardan relación con la red natura 2000, o con zonas de protección de especies amenazadas (visión europeo) y presentan presiones significativas, entre otros motivos, por presas y azudes, y que aunque se indica la aplicación de medidas genéricas, no se han definido ni concretado para esas masas de aguas.

Asimismo, aunque el inventario de presiones e impactos no aporta resultados concluyentes sobre la existencia de presiones significativas por contaminación difusa, siendo la actividad ganadera la que parece ser que aporta mayor carga de nutrientes y materia orgánica, no pueden descartarse impactos por la actividad relacionada con el sector primario (ganadero, forestal y agrario) que provocan episodios de contaminación, especialmente, en los ríos y arroyos de orden menor, a excepción del embalse de Marono en el que se han producido algunos episodios con desarrollos explosivos de algas (blooms algales) relacionados con la contaminación por nutrientes, así como por la actividad silvícola muy extendida en la demarcación.

También se aprecia la necesidad de que el plan recoja, en la medida que resulten aplicables, las condiciones que indicaba en su anexo 3 el documento de alcance para que las principales medidas programadas para contrarrestar cada tipo de presión significativa resulten relevantes y efectivas en el logro de su objetivo, evitando la inclusión de medidas genéricas de aplicación indeterminada, o de medidas irrelevantes o de efectos erráticos.

Todo ello hace necesario establecer condiciones específicas para prevenir o minimizar los impactos estratégicos negativos mencionados, tanto más cuanto que el fin del tercer ciclo en 2027 es el máximo plazo contemplado en la Directiva Marco del Agua para el logro de los objetivos medioambientales de todas las masas de agua y zonas protegidas, por lo que todas las medidas programadas deberán haber generado el resultado que se espera de ellas en dicho año.

3.1.7 Impactos derivados de las actuaciones del programa de medidas dirigidas a la satisfacción de las demandas, a incrementar las disponibilidades del recurso o a desarrollar territorios o sectores económicos (códigos 12 y 19 de la Base de datos de planificación).

El documento de alcance requería concentrar la atención de esta evaluación en las medidas de satisfacción de las demandas (proyectos, planes o programas) de carácter material, susceptibles de incrementar las presiones sobre las masas de agua o causar otros efectos negativos significativos (criterios de su anexo 1) y que todavía no

estuviesen autorizadas, descartando actuaciones inmateriales, estudios, proyectos, acciones de gobernanza, etc. Para cada una se requería su descripción y localización, identificar las masas de agua, zonas protegidas u otros elementos de valor ambiental afectadas por las presiones provocadas, y el impacto estratégico esperable, todo ello en función del grado de detalle de la información disponible sobre cada medida. Se requería presentar el resultado en forma de tablas (cuadros 3 y 4) relacionando cada actuación con los impactos significativos que podía causar, las medidas mitigadoras incluidas en el estudio y sus disposiciones de seguimiento ambiental. Adicionalmente, también se requería identificar en el estudio las autorizaciones y concesiones que caducarían durante el periodo 2021-2027, para permitir comparar ambientalmente la alternativa de su no renovación o extinción y naturalización de las masas de agua afectadas, con la alternativa de su prórroga, renovación o continuidad, permitiendo mejorar la consideración de todos los intereses públicos afectados en la correspondiente toma de decisiones.

El estudio ambiental estratégico señala que las actuaciones dirigidas a la satisfacción de las demandas se engloban en los tipos 12 y 19 y son la que suponen un mayor desafío ambiental, tanto por su posible incompatibilidad con el cumplimiento de los objetivos ambientales de la directiva marco del agua como por los potenciales efectos negativos sobre el conjunto de factores ambientales. Al igual, que el análisis realizado para las medidas destinadas a al cumplimiento de los objetivos ambientales, se describen por tipología, las principales actuaciones incluidas en el plan de medidas y los impactos ambientales a grandes rasgos por factores ambientales, estableciéndose una serie de medidas preventivas o correctoras de tipo general a aplicar más a nivel de proyecto que a nivel estratégico.

Las principales actuaciones en la demarcación se corresponden con el tipo 12 que incluyen diversas medidas de obras de conducción, conexiones, redes de abastecimiento, estaciones de bombeo, entre otras.

La Asociación Española de Abastecimiento de Aguas y Saneamiento defiende que se debe incentivar la reutilización de las aguas en usos urbanos principalmente, pero también en usos agrícolas, siempre buscando la máxima eficiencia en un enfoque holístico de los recursos hidráulicos, integrando fuentes y orígenes y gestionando en áreas conexas hidrológicamente. La Confederación comparte la conveniencia de incentivar la utilización de aguas regeneradas, especialmente en usos urbanos, y sobre todo industriales, dado que, por las características de la demarcación, el uso agrícola para riego es poco significativo, indicando que el programa de medidas incluye una línea de actuación para el fomento de la regeneración de aguas residuales, que también viene recogida en el artículo 15 de la normativa, donde se alude a potenciar su uso en zonas ajardinadas y campos de golf, y en el artículo 63, que alude fundamentalmente a promover la reutilización interna industrial.

En relación a los usos actuales que suponen un impacto significativo sobre las masas de agua y cuya autorización o concesión caduca en el ciclo 2021-2027, el documento de alcance solicitó la identificación y evaluación de los impactos derivados de su caducidad o de su renovación. La Confederación Hidrográfica del Cantábrico Oriental, señala que la caducidad no es inmediata por el fin de plazo concesional ya que puede plantearse su novación, por lo que no puede conocerse el número de concesiones y en situación de caducidad que serán motivo de extinción ya que la caducidad puede ir acompañada de una solicitud de novación y, si los criterios de garantía se cumplen y los impactos no son comprobados, se podrían novar esas concesiones, de acuerdo con la normativa vigente. En cualquier caso, se indica que, para el tercer ciclo, igual que se ha venido realizando en el segundo, en todas las masas de agua donde no se cumplen criterios de garantía de demandas o se observan alteraciones hidrológicas significativas no se otorgan nuevas concesiones, y las que van terminando su plazo no se novarán. A este respecto, recuerda que la normativa actual del plan incluye la revisión concesional de las zonas regables donde se lleven a cabo procesos de modernización con fondos

públicos. Asimismo, propone las siguientes medidas normativas a considerar en las nuevas concesiones:

a) La autorización de una nueva concesión incluirá en su condicionado la obligación de desmantelamiento de las instalaciones al final del periodo concesional a cargo del titular, así como la restauración hidromorfológica y ecológica de los ámbitos afectados. Para ello deberán justificarse las garantías financieras correspondientes.

b) El otorgamiento de cualquier nueva concesión, así como la modificación o prórroga de las concesiones preexistentes, puede requerir la justificación de la aplicación de las mejores tecnologías disponibles en materia de eficiencia inequívocamente orientada a la reducción en el uso del recurso, salvo el caso de regadíos tradicionales en los que el mantenimiento de la infraestructura hidráulica tradicional es necesario para la conservación de hábitats o especies.

c) En la renovación o novación de concesiones el organismo de cuenca podrá condicionar la misma a la inclusión de medidas mitigadoras adicionales necesarias para mitigar al máximo los impactos ambientales existentes. Estas condiciones serán espacialmente relevantes cuando las concesiones se relacionan con usos que han venido causando presiones sobre las masas de agua o zonas protegidas o elementos protegidos de la biodiversidad. Entre otras se considerarán sistemas de franqueo, medidas de control y erradicación de especies exóticas y la implementación de un régimen de caudales fluyentes / ecológico específico.

La Dirección General de Patrimonio Natural y Política Forestal en Castilla y León, indica para el caso de las «Minicentrales hidroeléctricas» pone de manifiesto el balance desfavorable existente entre los beneficios generados por este tipo de instalaciones, con potencias instaladas muy pequeñas, y el notable impacto que vienen causando sobre la morfología e hidrología de las masas de agua donde se localizan, frecuentemente sobre los tramos fluviales mejor conservados, por lo que plantea la necesidad de revisar su mantenimiento y de no otorgar prórrogas una vez finalizada su vigencia.

De la información facilitada se aprecia que la evaluación realizada en el estudio ambiental estratégico resulta general, sin abordar en detalle las presiones e impactos significativos que puede causar cada una de las actuaciones incluidas en esta categoría del programa de medidas. No se han diferenciado las actuaciones susceptibles de generar impactos ni se han indicado las masas y zonas protegidas en cada caso afectadas, las presiones provocadas y si el impacto provocado puede ser significativo o no. Las medidas mitigadoras propuestas en el estudio resultan igualmente generales, en algunos casos con naturaleza de recomendación o buena práctica, y aplicables más a escala de proyecto que de plan, no resultando posible confirmar que sean las adecuadas para evitar que las actuaciones incluidas en esta categoría del programa de medidas causen impactos ambientales significativos. En estas condiciones, se considera necesario que la versión final del plan incorpore, para las medidas de satisfacción de las demandas, condiciones adicionales y mecanismos de control ambiental específicos y complementarios de la herramienta de la evaluación de impacto ambiental que permitan evitar que alguna de estas actuaciones deteriore el estado de alguna masa de agua o dificulte el logro de los objetivos medioambientales de las masas de agua y zonas protegidas en cada caso afectadas.

En lo relativo a las actuaciones o usos que han venido causando presiones significativas sobre alguna masa de agua o zona protegida y cuya autorización o concesión caduca en el ciclo 2021-2027, el estudio ambiental estratégico no los concreta ni contiene evaluaciones ambientales precisas de las alternativas de decidir su continuidad, su continuidad condicionada o su supresión. Como se ha indicado y ha sugerido alguna de las administraciones consultadas, esta evaluación es particularmente pertinente en el caso de concesiones para centrales hidroeléctricas en régimen fluyente que han venido interrumpiendo la continuidad longitudinal o reduciendo una parte significativa del caudal en una longitud fluvial apreciable, cuya vigencia finaliza en el tercer ciclo. La falta de un análisis detallado de alternativas en el estudio ambiental

estratégico y de decisiones al respecto en el plan hidrológico pueden restar efectividad al programa de medidas como instrumento concebido para programar con visión de demarcación y de una forma coherente el logro en plazo de los objetivos medioambientales de todas las masas de agua y zonas protegidas de la demarcación, postergando la toma de decisiones sobre la continuidad o supresión de cada uno de estos usos y actividades, con riesgo de que cada decisión quede desacoplada de la visión de conjunto, la lógica DPSIR y la consideración prevalente de los objetivos medioambientales del plan hidrológico, que en su elaboración además cuenta con el soporte de la información y participación públicas. En tal caso, se considera necesario que el plan incorpore determinaciones que aseguren que en la toma de decisiones caso por caso sobre la continuidad o cese de actividades que han venido causando presiones significativas sobre alguna masa de agua o zona protegida impidiendo el logro de sus objetivos medioambientales, se tengan en cuenta todos los intereses públicos que concurren, considerando la alternativa de declarar la caducidad de la concesión o autorización con desmantelamiento de las instalaciones y naturalización del espacio afectado.

3.2 Plan de gestión del riesgo de inundación (segundo ciclo).

3.2.1 Impactos derivados de las medidas de prevención de inundaciones y de las medidas de protección frente a inundaciones.

El documento de alcance requería concentrar la atención en las medidas de estos dos tipos (proyectos, planes o programas) que todavía no estuviesen autorizadas y que tuviesen carácter material (intervención en el medio físico), diferenciando las diseñadas respondiendo a los principios de restauración fluvial y ecológica de las basadas en ingeniería civil convencional y estructural (obra gris). Para las primeras se requería indicar su forma de contribución al logro o mantenimiento del buen estado hidromorfológico y su coherencia y sinergias o complementariedades con otras actuaciones del programa de medidas dirigidas a este mismo objetivo, así como identificar posibles impactos colaterales desfavorables (criterios anexo 1). Para las segundas se requería concentrar la atención en las susceptibles de causar efectos negativos significativos (criterios anexo 1), recabar una información mínima (descripción y localización), determinar las presiones que podían causar y concluir con el efecto esperado sobre las masas de agua, zonas protegidas y demás elementos ambientales considerados en la evaluación, en función del grado de conocimiento disponible sobre cada medida. Al igual que para las medidas de satisfacción de las demandas, también se requería presentar el resultado en forma de tabla (cuadro 5) y se requería relacionar en una tabla de síntesis (cuadro 6) cada actuación, los impactos significativos que podía causar, las medidas mitigadoras incluidas en el EsAE y sus disposiciones de seguimiento ambiental.

De acuerdo con el estudio ambiental estratégico, la mayor parte de las medidas del plan de gestión del riesgo de inundación son medidas no estructurales que pasan por la adecuada ordenación de los usos en las zonas inundables, fomentado aquellos usos compatibles con la inundación y disminuyendo la vulnerabilidad de los no compatibles, todo ello intentando mejorar el comportamiento hidrológico y la restauración hidrológico-forestal. Todas esas medidas coinciden en gran parte con las que se deben adoptar para el logro de los objetivos de la directiva marco, mitigando las presiones existentes. Para las medidas estructurales, se indica que han sido sometidos a estudios de viabilidad económica, social y ambiental.

En la fase de información pública, la Fundación Nueva Cultura del Agua y SEO/BirdLife manifestaron la existencia de carencias importantes en la coordinación entre administraciones para garantizar una plena adaptación del planeamiento urbanístico y territorial a los planes de gestión del riesgo de inundación y a la cartografía de zonas inundables, así como una atención muy escasa a otras medidas clave, como la comunicación social en materia de percepción y gestión del riesgo y la evaluación de las

medidas aplicadas y las lecciones aprendidas en eventos de inundación. No obstante, también señalan avances como una mayor coordinación entre los planes de gestión del riesgo de inundación y los planes hidrológicos. En este sentido, la Confederación considera que se han dado pasos muy significativos en la prevención del riesgo de inundación, y que se continúa trabajando en la coordinación de las distintas administraciones como, por ejemplo, con la emisión de informes urbanísticos, siendo la ordenación del territorio y la planificación urbanística una de las prioridades de estos planes.

Se resume a continuación el análisis técnico realizado para cada tipo de medida, para el ámbito de las cuencas intercomunitarias:

Medidas de prevención de inundaciones:

Medida 13.04.02. Programa de mantenimiento y conservación de cauces.

Medida 13.04.03. Programa de mantenimiento y conservación del litoral.

La información contenida en el Plan para estos dos programas es muy reducida, básicamente consistente en la relación de la tipología de actuaciones que más habitualmente contemplan, pero sin incluir un listado de las actuaciones concretas a desarrollar en el periodo. La información facilitada no permite descartar que alguna de las actuaciones que se autoricen en el contexto de estos programas no pueda causar efectos ambientales desfavorables, por lo que se hace preciso introducir medidas de prevención ambiental en las condiciones de esta resolución, en especial para los proyectos que normativamente no estén sujetos a evaluación de impacto ambiental, tales como requerir que los proyectos que afecten a espacios Red Natura 2000, espacios naturales protegidos, áreas protegidas por instrumentos internacionales, áreas declaradas para la protección de especies amenazadas o áreas declaradas para la protección de especies de interés pesquero o económico directamente dependientes del agua se elaboren en coordinación con las administraciones responsables de dichos espacios o especies, o requerir que cada proyecto incluya un apartado con un análisis básico de sus posibles impactos sobre los principales objetivos ambientales que pueden resultar afectados, para permitir identificar eventuales conflictos con dichos objetivos a las autoridades que vayan a aprobarlos. En cualquier caso, es necesario que sus respectivos órganos sustantivos verifiquen si de acuerdo con el artículo 6 de la Ley 21/2013 de evaluación ambiental estos programas deben ser objeto de evaluación ambiental estratégica previamente a su aprobación.

Medidas de protección frente a inundaciones:

14.01.01 Restauración hidrológico-forestal y ordenación agrohidrológica.

14.01.02 Restauración fluvial, medidas en cauce y en llanura de inundación

La Fundación Nueva Cultura del Agua aprecia una mayor presencia de las soluciones basadas en la naturaleza que en el ciclo anterior, aunque para éstas considera deberían explicitar su coordinación con la Estrategia Nacional de Infraestructura Verde y de la Conectividad y Restauración Ecológica (ENIVCRE). Asimismo, en relación con la restauración fluvial, indica se debería prestar mayor atención y mejorar su coordinación con el establecimiento de regímenes completos de caudales ecológicos, específicamente para la componente de caudal generador o caudal de crecidas. Se requiere una mejor definición de los caudales generadores y su implementación real donde existan estructuras de regulación que permitan su liberación. El aumento de forma controlada del número de eventos de este tipo permitiría un mejor manejo de las avenidas, además de contribuir a una mejora de la morfología fluvial aguas abajo. Esta mejora de la morfología fluvial permitiría en un futuro reducir los daños por eventos de crecida más severos.

Es necesario que cada proyecto de restauración de cualquiera de los dos tipos de medidas incluya una justificación de su adaptación a los principios de restauración

ecológica y de las estrategias de restauración fluvial e infraestructura verde, debiendo quedar excluidos de esta categoría proyectos que incluyan actuaciones que operen en sentido contrario, tales como interrupciones de la conectividad longitudinal o transversal de los ecosistemas fluviales, reducción del espacio de movilidad fluvial, introducción o expansión de especies no autóctonas, alteración del perfil del suelo, u otros alejamientos importantes de la naturalidad.

Para que generen sinergias positivas y valor añadido, es necesario asegurar la convergencia de este tipo de actuaciones con los demás objetivos, figuras o actuaciones de protección medioambiental que coincidan en el territorio, en particular en espacios Red Natura 2000, espacios naturales protegidos, áreas protegidas por instrumentos internacionales, áreas declaradas para la protección de especies amenazadas o áreas declaradas para la protección de especies de interés pesquero o económico directamente dependientes del agua, considerándose necesario que su diseño se haga de forma coordinada con las respectivas administraciones gestoras.

Para la restauración hidrológico-forestal se prevé, entre otras acciones, la elaboración de un manual, considerándose necesario que el mismo incorpore los principios de la restauración ecológica y de las estrategias nacionales de restauración de ríos y de infraestructura verde, para asegurar que la restauración realmente supone un aumento en el nivel de naturalidad del ecosistema y de los elementos procesos biológicos e hidromorfológicos afectados, y no una artificialización de los mismos.

14.02.01 Normas de gestión de explotación de embalses con impacto significativo en el régimen hidrológico.

La forma en que se realizan los desembalses con la finalidad de reducir la peligrosidad de una inundación puede afectar directamente a espacios o áreas protegidos situados aguas abajo. En este sentido, se considera necesario que en el procedimiento de elaboración de estas normas se solicite informe a su administración gestora, para poder tener en cuenta los efectos de cada modelo de desembalse sobre sus objetivos de conservación.

14.03.01 Mejora del drenaje de infraestructuras lineales.14.03.02. Medidas estructurales que implican intervenciones físicas en cauces, aguas costeras y áreas propensas a inundaciones: encauzamientos, diques, motas, dragados, etc.

SEO/BirdLife señala que las medidas estructurales no presentan estudios de alternativas que analicen desde los puntos de vista social, ambiental y económico la alternativa seleccionada como la más razonable técnica y ambientalmente. No se suelen considerar alternativas basadas en el traslado de infraestructuras y edificios a zonas menos conflictivas, al menos a largo plazo. En una gran mayoría de propuestas, la única alternativa considerada es la no actuación, mientras que en otras las alternativas son modificaciones puntuales del proyecto en sí planteado como medida. Igualmente, las alternativas no deben limitarse a la opción de actuar con una medida estructural, y deben valorarse todas las propuestas posibles con una visión a escala de cuenca, estudiando en su caso la posibilidad de crear espacios de desbordamiento e inundación blanda, sin daños a personas y con bajo daño a bienes, en todo el eje fluvial previo al punto conflictivo. Además, estima que los planes siguen asignando una alta dotación presupuestaria a las medidas estructurales, tendencia que no resulta coherente con el Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático. Entre ellas, preocupa que las actuaciones habitualmente diseñadas para la protección y restauración de la franja costera y su adaptación al cambio climático sigan incrementando la rigidez de la franja costera. Por otra parte, la Coordinadora Ecoloxista d'Asturies indica que en aquellos casos para los que se proponen medidas estructurales no se contemplan actuaciones complementarias con soluciones basadas en la naturaleza, como los sistemas Urbanos de Drenaje Sostenible (SUDS). En respuesta, la Confederación señala que los SUDS no constituyen, por sí mismos, una medida estructural, sino un modelo a implementar en los

desarrollos urbanos que afecten la demarcación Hidrográfica. Así, en el plan de gestión del riesgo de inundación se contempla como medida el «Fomento de la implantación de SUDS a través de las guías elaboradas en el primer ciclo» dentro de las actuaciones para reducir los daños producidos por las inundaciones pluviales en entornos urbanos y destaca que la normativa del plan hidrológico recoge en el artículo 48 unos porcentajes mínimos.

Las medidas estructurales son los que pueden tener mayor capacidad de provocar impactos ambientales negativos significativos. La evaluación realizada en el estudio ambiental estratégico de sus respectivos impactos ambientales se puede considerar una primera aproximación, pero se le ha dado un nivel de detalle muy limitado, por lo que sus conclusiones generales no se pueden considerar completas ni definitivas.

Teniendo en cuenta esta limitación, para proyectos que estén normativamente sujetos a evaluación de impacto ambiental ordinaria o simplificada, es necesario que sus respectivos estudios de impacto ambiental o documentos ambientales identifiquen en primer lugar el objetivo de protección frente al riesgo de inundación que se persigue, y que consideren y evalúen las alternativas de actuación de diferente tipología o naturaleza que puedan igualmente conseguir dicho objetivo reduciendo el impacto ambiental causado, incluidas las basadas en métodos de restauración ecológica, fluvial o infraestructura verde. La elección final de alternativa y el detalle de su diseño deben adoptarse a escala proyecto, una vez estén bien perfiladas las características de todas sus posibles alternativas, de acuerdo con el resultado de su evaluación de impacto ambiental.

En el caso de que actuaciones de estos tipos no estén normativamente sujetas a evaluación de impacto ambiental, por su capacidad de provocar impactos sobre los objetivos ambientales considerados relevantes en esta evaluación (anexo 2), se considera necesario que su documento técnico incorpore un análisis del efecto de cada alternativa considerada sobre dichos objetivos ambientales, para que la administración que deba autorizarlos pueda previamente conocer si el proyecto puede vulnerar algún objetivo ambiental o norma de protección en estos ámbitos. En tal caso, es necesario que solicite informe a la administración ambiental que resulte afectada para poder adoptar la alternativa, diseño del proyecto y condiciones de autorización necesarias para evitar dichos daños.

Los drenajes de las infraestructuras pueden funcionar como pasos de fauna y contribuir a paliar el efecto barrera que las infraestructuras previamente han provocado. En este sentido, se considera necesario que todos los proyectos de esta medida incorporen los criterios de diseño indicados en la guía de prescripciones técnicas para el diseño de pasos de fauna de este Ministerio.

3.3 Evaluación de las repercusiones de los planes sobre los espacios de la Red Natura 2000, teniendo en cuenta sus objetivos de conservación.

Además de las menciones expresas a la Red Natura 2000 en la evaluación de los impactos tratados en los apartados precedentes, en lo relativo a los programas de medidas de ambos planes el documento de alcance requería evaluar tanto los efectos favorables previsiblemente derivados de las medidas dirigidas al logro de los objetivos medioambientales de las zonas protegidas Natura 2000 del plan hidrológico y de las medidas de restauración fluvial y ecológica del plan de gestión del riesgo de inundación (resumen según su cuadro 7), como los efectos desfavorables derivados de cualquiera de las determinaciones de ambos planes (resumen según su cuadro 8), destacando las que, de acuerdo con la información disponible, fueran susceptibles de causar un perjuicio significativo a la integridad de alguno de estos espacios, para las que adicionalmente se requería facilitar la información acreditativa del cumplimiento de los tres requisitos indicados por los apartados 5 a 7 del artículo 46 de la Ley del patrimonio natural y la biodiversidad.

La metodología seguida en el estudio ambiental estratégico identifica, los tipos de medidas del plan hidrológico que pueden influir en el aumento o disminución del impacto

o amenaza, siempre y cuando se desarrollaran dentro de los espacios de Red Natura 2000 o pudieran influir en ellos aguas abajo, siendo las actuaciones del tipo 12 y del tipo 14 las que potencialmente más contribuyen en su conjunto a aumentar estas presiones y amenazas. Estas actuaciones se relacionan especialmente con la mejora de las redes de abastecimiento, nuevas tuberías a presión e impulsiones, así como otras actuaciones de mejora de seguridad, seguimiento y mantenimiento de presas, sin que esté prevista la construcción de nuevas presas. Para éstas se ha valorado negativamente los efectos sobre las presiones y amenazas D02 (líneas eléctricas) y H01 (contaminación de aguas superficiales).

Respecto a las medias del plan de gestión del riesgo de inundación (13 al 16), se reseña especialmente las del tipo 14 (medidas de protección frente a inundaciones), que contemplan tanto actuaciones estructurales (obras de protección, mejora de la capacidad de desagüe, etc.) como no estructurales (restauración fluvial, mejora de la conectividad lateral, etc.). En el caso de las actuaciones estructurales, se considera una posible influencia negativa sobre los tipos de presión y amenaza por alteraciones del sistema natural (tipos J02.05 y J03.02). En cualquier caso, aunque estas actuaciones se localizarán principalmente en tramos urbanos fuera de Red Natura 2000, será el análisis ambiental a nivel de proyecto el que debe identificar los posibles efectos in situ o aguas abajo sobre espacios.

Las medidas del tipo 5 (implantación de caudales ecológicos) y del tipo 6 (medidas de conservación y mejora de los ecosistemas acuáticos) obtienen resultados positivos, contribuyendo a la disminución de varias presiones y amenazas según sus objetivos de conservación, especialmente las del tipo J (alteraciones hidromorfológicas) e I01 (especies invasoras).

Para las actuaciones tipo 1 (reducción de la contaminación puntual) se indica que, aunque con valor global positivo, su actuación fundamental (tratamiento de aguas residuales) puede contribuir de forma dispar tanto al aumento de algunas presiones y amenazas por tendidos eléctricos y alteraciones en la dinámica y flujo del agua en general (D02, J02.05) como a la reducción de otras como la contaminación de las aguas y especies invasoras (H01, I01).

La información contenida en el estudio ambiental estratégico no llega a profundizar en los efectos sobre los espacios Natura 2000 de las actuaciones individuales incluidas en el programa de medidas del plan hidrológico y el programa del plan de gestión del riesgo de inundación, llegando únicamente a conclusiones generales que no permiten asegurar que alguna de dichas actuaciones no pueda afectar negativamente de forma apreciable a algún espacio de la Red Natura 2000, o que no pueda causar un perjuicio a su integridad.

Por su capacidad para generar presiones que puedan deteriorar el estado de conservación de hábitats o especies objeto de protección en espacios Natura 2000, entre dichas actuaciones debe prestarse especial atención a las estaciones de aguas residuales y sus mejoras, los abastecimientos y sus redes, las conducciones, tuberías de impulsión y conexiones así como las obras estructurales de defensa contra inundaciones fuera de núcleos urbanos que directa o indirectamente puedan afectar a algún espacio red natura 2000.

En consecuencia, para dar cumplimiento a lo indicado por los apartados 2 y 4 del artículo 46 de la Ley del Patrimonio Natural y la Biodiversidad, la inclusión en los programas de medidas de proyectos, programas o planes que por su naturaleza y localización puedan afectar negativamente y de forma apreciable a algún espacio de esta Red, se deberá realizar expresamente de forma provisional, y con efectos condicionados a que previamente a su autorización dichas actuaciones superen una evaluación de impacto ambiental (proyectos) o una evaluación ambiental estratégica (planes o programas) al menos simplificada que garantice que no pueden causar un perjuicio a la integridad de ningún espacio de la Red Natura 2000. En caso de que la evaluación practicada determine que una actuación puede provocar un perjuicio a la integridad de algún espacio Red Natura 2000, no podrá autorizarse de conformidad con

la Ley del patrimonio natural y la biodiversidad y ello deberá motivar la pérdida de los efectos de su inclusión en el programa de medidas, salvo que dicha evaluación concluya con un pronunciamiento favorable a su autorización por haberse acreditado el cumplimiento de las condiciones excepcionales indicadas en el artículo 46 de la referida Ley. Estas cautelas, así como la necesidad de que las actuaciones susceptibles de causar efectos negativos apreciables sobre espacios Natura 2000 superen la mencionada evaluación de repercusiones y los criterios básicos para identificar estas actuaciones se han trasladado al condicionado de esta resolución.

4. Determinaciones, medidas y condiciones finales a incorporar a cada plan

Se exponen a continuación las medidas que, como consecuencia del análisis técnico realizado, este órgano ambiental considera que pueden conseguir un elevado nivel de integración de los aspectos medioambientales en los planes, así como prevenir, corregir y, en su caso, compensar sus efectos adversos sobre el medio ambiente. Se formulan como sugerencias concretas sobre sus contenidos, y en su caso como sugerencias para mejorar, en la medida que sea posible y sin perjuicio de la normativa prevalente, la integración de los aspectos medioambientales en las normas que los enmarcan.

Se particularizan para cada uno de los planes, y para cada una de sus determinaciones o decisiones susceptibles de causar efectos ambientales estratégicos significativos.

4.1 Plan hidrológico (tercer ciclo).

En caso de que no se indique expresamente que se refieren a otro documento del plan, las condiciones indicadas en este apartado se refieren a las disposiciones normativas del plan y a sus apéndices.

Actualización normativa: En la definición de los objetivos medioambientales de las zonas protegidas, para las zonas vulnerables incorporar los nuevos umbrales indicados por el Real Decreto 47/2022, de 18 de enero, sobre protección de las aguas contra la contaminación difusa producida por los nitratos procedentes de fuentes agrarias.

4.1.1 Designación de masas de agua muy modificadas y condiciones de referencia del buen potencial ecológico.

4.1.1.1 Para las masas de agua tipo río muy modificadas por regulación aguas abajo de embalses, aplicar complementariamente indicadores cuantitativos objetivos del grado de alteración hidrológica en relación con el régimen natural de referencia (p. ej. IAHRIS). Incluir en el programa de medidas la realización de los estudios necesarios, de manera que estén disponibles y tengan plena operatividad en el cuarto ciclo de planificación.

4.1.1.2 En el caso de masas muy modificadas por la construcción de presas o azudes, ya estén aguas arriba como aguas abajo de dichos obstáculos, incorporar al documento de designación como masa de agua muy modificada y al programa de medidas del plan actuaciones específicamente dirigidas a posibilitar un mínimo nivel de continuidad ecológica facilitando el movimiento a través de la presa o azud al menos de los peces autóctonos, las especies acuáticas protegidas y el sedimento, y a posibilitar aguas abajo que el régimen de caudales y la calidad del agua resulten adecuados para la conservación de la comunidad biológica. Estas actuaciones deben considerarse prioritarias y contemplarse de manera singular y diferenciada en las masas de agua en las que la construcción de la presa o azud haya interrumpido la migración entre el río y el mar de especies de peces anádromas o catádromas poniendo en peligro su mantenimiento en la demarcación o reduciendo drásticamente su área de distribución en ella, así como en las que esté interrumpiendo la migración o movimientos estacionales a lo largo del río de especies amenazadas, de especies objeto de protección en espacios Red Natura 2000 u otras o áreas protegidas, o especies de interés pesquero o económico que realicen migraciones o sean particularmente vulnerables al cambio

climático. En estas masas muy modificadas, la caracterización del máximo y del buen potencial ecológico debe hacerse de manera individualizada para cada una de ellas, teniendo en cuenta las singulares necesidades de movilidad de las mencionadas especies y los objetivos de las respectivas figuras de protección. En su caso, las actuaciones que deban aplicárseles para el logro del buen potencial ecológico deben reflejarse en el programa de medidas de manera igualmente individualizada y prioritaria para cada masa. Entre dichas medidas deben figurar las necesarias para restablecer un mínimo nivel de continuidad ecológica y de permeabilidad para peces, especies acuáticas protegidas y sedimentos a través de la presa o azud, para aproximar aguas abajo el actual régimen alterado de caudales al régimen natural teniendo en cuenta las necesidades ecológicas de las especies y hábitats que en cada caso sean objeto de protección, y para procurar que aguas abajo la calidad del agua sea igualmente adecuada a sus necesidades, todo ello sin causar un impacto negativo significativo en el uso que motiva su designación como masa muy modificada ni en el medio ambiente en sentido amplio. En la demarcación se considera particularmente necesario contemplar este tipo de medidas específicas en la designación como masa muy modificada, en la determinación de las condiciones de referencia del buen potencial ecológico y en el propio programa de medidas, en el caso de las masas de agua río Cadagua II y río Cadagua IV.

4.1.1.3 Identificar expresamente los casos en que el uso que ha venido motivando la designación de la masa como muy modificada puede finalizar en el tercer ciclo por caducidad de su correspondiente concesión o autorización, y adaptar el análisis de designación a dichas nuevas circunstancias, que pueden permitir que la masa de agua pase a ser natural y recupere el buen estado. Esta debe ser especialmente tenida en cuenta si la masa de agua objeto del análisis está, a su vez, incluida en espacio Red Natura 2000, espacio natural protegido, área protegida por instrumento internacional, forma parte del hábitat actual o potencial de especies amenazadas, de peces migradores anádromos o catádromos, o de otras especies declaradas de interés pesquero o económico. Documentar el análisis realizado.

4.1.2 Asignación y reserva de recursos. Criterios de prioridad de usos.

4.1.2.1 Para las cuatro masas de agua superficial tipo río que no cumplen sus objetivos medioambientales y tienen presión significativa por extracciones, verificar que el plan incluye una reducción significativa en las asignaciones del tercer ciclo 2022-2027 respecto de las contempladas en el segundo ciclo, o bien justificar de qué otra forma se ha previsto reducir dicha presión por extracciones. En paralelo, las medidas necesarias para conseguir la reducción de la presión por extracciones en dichas masas de agua se trasladarán de manera singularizada para cada una de ellas al programa de medidas del plan hidrológico (código 03 de la Base de datos de planificación), cuantificando la reducción de presión por extracciones ($\text{hm}^3/\text{año}$) que de cada una de estas medidas se espera. Sobre las masas de agua superficial o subterránea que presenten presión significativa por extracciones el plan no debe establecer ninguna ampliación de asignaciones en relación con el ciclo anterior, salvo que expresamente se indique su autorización al amparo de la excepción al principio de no deterioro regulada por el artículo 39 del Reglamento de Planificación Hidrológica.

4.1.3 Establecimiento de regímenes de caudales ecológicos.

a) En masas de agua tipo río, redefinir el régimen de caudales ecológicos en los siguientes casos:

i. En masas que presentan un estado ecológico muy bueno o bueno, para garantizar que su aplicación impide la autorización de nuevos usos o actividades que puedan generar incrementos significativos en las presiones por extracciones o por alteración del régimen de caudales, provocando deterioro del estado ecológico original (régimen de caudales ecológicos sensiblemente similar al régimen actual).

ii. En zonas protegidas para la protección de hábitats o especies dependientes del agua (incluida Red Natura 2000 y áreas críticas de especies acuáticas amenazadas) o para la protección de especies acuáticas de interés pesquero o económico, para permitir el logro de los objetivos de conservación o de recuperación de hábitats y especies que cada una de ellas tenga establecidos, y en ausencia de objetivos concretos para posibilitar su mantenimiento en un estado de conservación favorable sin provocar ninguna pérdida neta de cantidad o calidad de hábitats de interés comunitario, ni ninguna pérdida neta de cantidad y calidad del hábitat y de población de especies de interés comunitario o protegidas.

iii. En zonas protegidas por su condición de reserva natural fluvial, para preservar sin alteraciones su actual régimen hidrológico.

En estos casos, se considera que el régimen de caudales ecológicos debe contemplar:

a) Una componente de caudales mínimos mensuales, a cumplir en todo momento, que tenga en cuenta todas las especies de peces autóctonas y resto de especies acuáticas protegidas o hábitats de interés comunitario localmente afectados y ajustando sus umbrales de hábitat potencial útil a los de mayor ambición ecológica contemplados por la Instrucción de Planificación Hidrológica, sin reducción en situaciones de sequía prolongada.

b) Una componente de caudales medios mensuales, cuyo cumplimiento se pueda verificar en el conjunto del periodo sexenal, esencialmente coincidentes con los del régimen actual (masas con estado ecológico muy bueno, reservas naturales fluviales, zonas protegidas con el objetivo de mantener hábitats o especies en estado de conservación favorable) o con sólo ligeras desviaciones sobre el régimen actual o el régimen natural estimado y manteniendo su mismo patrón de variación a lo largo del ciclo anual que asegure el cumplimiento de los respectivos objetivos medioambientales e impida la generación de nuevas presiones significativas por extracciones o alteración de caudales (resto de casos).

b) En caso de que la información de que actualmente dispone el organismo de cuenca no permita realizar los ajustes del régimen de caudales ecológicos indicados en el apartado anterior para este tercer ciclo de planificación, en aplicación del principio de precaución, en el sentido originalmente apuntado por el apartado 7 del artículo 11 de la normativa, se requiere incorporar una disposición para que, entre tanto se materializan en el siguiente ciclo dichos ajustes, para el nuevo otorgamiento o la ampliación de concesiones o para la autorización de nuevas alteraciones del régimen de caudales que afecten a masas de agua con estado ecológico muy bueno o bueno, a zonas protegidas para la protección de hábitats o especies dependientes del agua (incluidos espacios Red Natura 2000, espacios naturales protegidos, humedales de importancia internacional, áreas críticas de especies amenazadas y zonas de protección de especies acuáticas de interés pesquero o económico) o a zonas protegidas de reservas naturales fluviales, se requiera la elaboración de un estudio específico del régimen de caudales que es preciso mantener en los tramos afectados que garantice el cumplimiento de todos sus respectivos objetivos medioambientales, más preciso y completo que el determinado con criterios de carácter general para el conjunto de masas de agua de la demarcación en el plan hidrológico. Dicho estudio se basará en la caracterización detallada de las características hidromorfológicas, físico-químicas y biológicas reales y actuales de los tramos que se vean concretamente afectados. El régimen de caudales específico que se adopte incluirá, además de unos caudales mínimos mensuales a garantizar en todo momento incluidos periodos de sequía prolongada, unos caudales medios mensuales como objetivo a alcanzar en el conjunto del periodo sexenal, que permitan asegurar el logro de la totalidad de objetivos medioambientales de las masas de agua o zonas protegidas que en concreto vayan a verse afectados por la extracción o alteración del régimen de caudales planteada. En su determinación deben recabarse informes de la

administración competente en la conservación o gestión de la respectiva masa de agua, zona protegida para la conservación de hábitats o especies dependientes del agua o reserva natural fluvial, que concrete todos los objetivos medioambientales aplicables al caso, indique las particularidades que el régimen de caudales debe cumplir para procurar su logro, y finalmente confirme la idoneidad del régimen de caudales planteado. En las masas de agua y zonas protegidas a que se refiere esta condición no se otorgará ninguna nueva concesión o autorización para actuaciones que incrementen la presión por extracciones o por alteración del régimen de caudales sin disponer de la seguridad de que con ello no se dificulta o impide el logro de sus respectivos objetivos medioambientales. Todo ello salvo que la actuación esté amparada por la excepción al principio de no deterioro regulada en el artículo 39 del Reglamento de Planificación Hidrológica, la excepción al principio de no provocar un perjuicio a la integridad de un espacio Red Natura 2000 en el artículo 46 de la Ley 42/2007, del patrimonio natural y la biodiversidad, la excepción al principio de evitar alterar el régimen hidrológico de reservas naturales fluviales del artículo 244 quáter 1.a) del Reglamento del dominio público hidráulico, u otras excepciones legales aplicables.

c) Fuera de los casos en los que el régimen de caudales ecológicos permita garantizar una pérdida neta de biodiversidad cero, la normativa del plan debe indicar que las pérdidas netas de biodiversidad que el régimen de caudales ecológicos conceptualmente asuma o posteriormente con su puesta en práctica provoque, deben ser compensadas desde el momento en que dichas pérdidas pasen de ser virtuales a ser reales con el nuevo otorgamiento o ampliación de concesiones u otras autorizaciones que permitan aumentar las extracciones o el grado de alteración del régimen de caudales en que dicho régimen de caudales ecológicos se haya aplicado. Los elementos objeto de compensación deben ser los mismos (especies o hábitats) que vayan a sufrir la pérdida neta provocada. En tales casos debe ser de aplicación el principio de que «quien contamina, paga». En estas nuevas concesiones o autorizaciones se ha de incluir un seguimiento ambiental de los efectos reales causados sobre los objetivos medioambientales de las masas de agua o zonas protegidas afectadas. La compensación se referirá en primera instancia al nivel teórico de pérdida de biodiversidad asumido por el régimen de caudales ecológicos que se aplica, y en segunda instancia a la pérdida de biodiversidad realmente constatada mediante el seguimiento ambiental de la concesión o autorización, si resultase superior a la inicialmente estimada.

d) En masas de agua muy modificadas por presión por extracciones o por alteración del régimen de caudales o masas naturales que no cumplen sus objetivos medioambientales por estas mismas presiones, tal como frecuentemente ocurre en tramos fluviales aguas abajo de embalses, el programa de medidas debe incluir la realización de un diagnóstico individualizado que permita conocer, cuantificar e ilustrar gráficamente la brecha existente entre su actual régimen alterado y su régimen natural estimado, al menos mediante comparación de los respectivos caudales medios mensuales en un hidrograma, y determinar la influencia de dicha brecha sobre la biocenosis acuática y ribereña, en particular sobre especies o hábitats que sean objeto de algún tipo de protección o tengan valor económico, al objeto de permitir redefinir en el siguiente ciclo de planificación de manera individualizada y rigurosa tanto su máximo y buen potencial ecológico como un nuevo régimen de caudales ecológico que pueda permitir aproximar en la mayor medida posible el régimen alterado al régimen natural mejorando el estado de conservación de los hábitats y especies afectados, y en su caso aproximando el buen potencial al buen estado ecológico sin provocar efectos negativos significativos sobre el uso que motiva la designación de la masa de agua como muy modificada ni sobre el medio ambiente en sentido más amplio. Entre tanto, en el tercer ciclo en estas masas no se otorgarán nuevas concesiones o autorizaciones que alejen aún más de la naturalidad el actual régimen alterado de caudales, aumentando la presión por extracciones o por alteración de caudales. Ello salvo que la actuación esté amparada por las excepciones reguladas en el artículo 39 del Reglamento de

Planificación Hidrológica, en el artículo 46 de la Ley 42/2007, del patrimonio natural y la biodiversidad u otras excepciones legales que resulten aplicables.

e) La normativa del plan debe contemplar que las nuevas concesiones o autorizaciones que permitan aumentar las extracciones o el grado de alteración del régimen de caudales incluyan en su condicionado la recuperación del coste ambiental asociado a la nueva necesidad de control del régimen de caudales realmente circulante por las masas de agua y zonas protegidas afectadas por la concesión o autorización, o alternativamente la obligación para su titular de establecer los dispositivos que permitan conocer dicho régimen de caudales, así como la obligación de su mantenimiento y de reporte de resultados al organismo de cuenca y demás administraciones medioambientales afectadas.

f) El programa de medidas incluirá, para las masas de agua en muy buen estado o buen estado, las zonas protegidas para la protección de hábitats o especies directamente dependientes del agua y las reservas naturales fluviales que carezcan de punto de seguimiento y control de caudales de la red integrada de estaciones de aforo SAIH/ROEA, las actuaciones necesarias para posibilitar y sistematizar el seguimiento de su régimen real de caudales.

g) La normativa del plan contemplará igualmente la previsión de que las nuevas concesiones o las modificaciones de las existentes ajusten su periodo de vigencia a los ciclos en que el plan realiza sus previsiones, e incluyan un mecanismo de ajuste de los volúmenes otorgados a las revisiones de las asignaciones que se realicen en cada nuevo ciclo de planificación, incluidas las introducidas para mejorar la capacidad de adaptación de la demarcación al cambio climático, así como a las mejoras que se produzcan en el régimen de caudales ecológicos como consecuencia del seguimiento de sus efectos reales sobre la evolución de los objetivos medioambientales de las masas de agua y zonas protegidas afectadas.

h) Para los lagos y humedales de la demarcación incluidos en zonas protegidas por tratarse de espacios Red Natura 2000, espacios naturales protegidos, humedales de importancia internacional o espacios protegidos por otros instrumentos internacionales, el plan debe incorporar las condiciones y medidas necesarias para asegurar que su alimentación hídrica es la adecuada para conservar sus características y funcionamiento hidrológico y ecológico y para el logro de los objetivos medioambientales que tengan establecidos. En caso de alimentarse de aguas superficiales, el plan incluirá el régimen de caudales ecológico apropiado a tales fines, incluyendo tanto un régimen de caudales o aportaciones medias mensuales a lograr en el conjunto del ciclo como un régimen de caudales mínimos mensuales para garantizar su conservación en situaciones extremas. Dichos caudales mínimos no deben verse reducidos en situación de sequía prolongada. En caso de que el humedal se alimente directa o indirectamente a partir de masas de agua subterránea, el plan indicará el nivel medio mensual que deben alcanzar las aguas subterráneas en su inmediato entorno para que dicha alimentación se produzca manteniendo el patrón temporal de profundidades de inundación e hidroperiodo necesarios para conservar sus características ecológicas y funcionamiento, así como un patrón de niveles mínimos mensuales para garantizar su conservación en situaciones extremas. En el caso de que el organismo de cuenca no disponga para alguno de estos humedales de la información que le permita establecer dichas medidas de protección para el tercer ciclo, en aplicación del principio de precaución el plan determinará cautelarmente la imposibilidad de otorgar nuevas concesiones o autorizaciones que permitan aumentar la presión neta por extracciones en las masas de agua superficial o subterráneas que alimentan al humedal.

4.1.4 Actuaciones del programa de medidas dirigidas al logro de los objetivos ambientales (códigos 01 a 10 de la Base de datos de planificación).

4.1.4.1 Incluir en el programa de medidas:

a) Un cuadro resumen en el que se refleje para este tercer ciclo, para cada una de las masas de agua y zonas protegidas en que no se cumplen o en riesgo de no cumplir los objetivos medioambientales, las presiones significativas y sectores que provocan el incumplimiento, la brecha de incumplimiento cuantificada, las medidas del programa específicamente dirigidas a contrarrestar dichas presiones y la medida en que se prevé que ello reducirá las brechas de incumplimiento estimadas. Incluir en este cuadro solo las medidas que vayan a reducir efectivamente las presiones significativas identificadas, evitando las de carácter inmaterial y las de aplicación genérica en toda la cuenca o indeterminada para las que no se tiene la seguridad de que realmente se van a aplicar en la masa de agua en cuestión reduciendo efectivamente sus presiones significativas. En los casos en que una presión significativa carezca de medida adecuada para contrarrestarla, subsanar la carencia incorporándola en su caso previa concertación con la administración sectorial competente, y en caso contrario indicar expresamente su carencia.

b) Los trabajos precisos para la definición y aplicación de indicadores para los elementos de calidad biológicos de peces en masas tipo lago y de macrófitos en masas de tipo lago, tanto naturales como muy modificadas, como elementos de calidad a incorporar en la determinación del estado o potencial ecológicos de estas masas, que tenga plena aplicación en el cuarto ciclo de planificación. Dichos indicadores deben diseñarse de manera que resulten suficientemente sensibles a las presiones por extracciones, por alteración del régimen de caudales y a las presiones biológicas (especies exóticas invasoras).

c) El sostenimiento o creación de grupos de trabajo para una coordinación y cooperación real y efectiva entre la confederación hidrográfica y cada una de las administraciones responsables de la protección y gestión de los espacios Red Natura 2000, especies protegidas y especies acuáticas de interés pesquero o económico, en su caso asistidos por centros de conocimiento especializados, que permitan que en el cuarto ciclo de planificación:

- Se determinen e incluyan en el plan hidrológico las condiciones, requerimientos y criterios de calidad necesarios para la recuperación o el mantenimiento de un estado de conservación favorable de los hábitats y especies objeto de conservación en todos y cada uno de los espacios Red Natura 2000 dependientes del agua.

- Se determinen e incluyan en el plan hidrológico todas las demás zonas protegidas necesarias para la conservación y en su caso recuperación de las especies acuáticas amenazadas, los hábitats protegidos o de interés comunitario directamente dependientes del agua y las especies acuáticas de interés pesquero u otro interés económico, y se definan sus requerimientos al menos en lo relativo al régimen de caudales y las condiciones físico-químicas del agua necesarios para garantizar que su estado de conservación sea favorable y evitar su deterioro, y que los respectivos hábitats y poblaciones se mantengan o aumenten.

- Se determine y complete una red de estaciones de seguimiento del cumplimiento de los objetivos medioambientales incorporados al plan como consecuencia de las dos actuaciones anteriores, y se realice conjuntamente dicho seguimiento.

d) Los trabajos precisos para la correcta identificación, en los planes del cuarto ciclo, de las presiones significativas y sectores que ponen en riesgo o provocan incumplimiento de los objetivos medioambientales, y la correcta cuantificación de las brechas de incumplimiento, en todas las masas de agua. En el caso de las presiones por extracciones o alteración de caudales, su determinación se hará mediante comparación

del régimen alterado con el régimen natural estimado e indicadores de alteración cuantitativos y objetivos (WEI+, IE, IAHRIS) y gráficos apropiados.

4.1.4.2 En lo relativo a las medidas para contrarrestar presiones por contaminación puntual de origen urbano (EDAR).

Incorporar a la normativa del plan el requerimiento de que todos los proyectos justifiquen su adecuación a la principal normativa medioambiental relacionada y a los principios de no provocar un perjuicio significativo (DNSH) y de economía circular, en particular mediante:

a) Adecuación del tratamiento a los niveles de exigencia del Real Decreto-ley 11/1995 de desarrollo del Real Decreto 509/1996 por el que se establecen las normas aplicables al tratamiento de las aguas residuales urbanas.

b) En instalaciones que vierten directa o indirectamente a zonas protegidas para la protección de hábitats o especies, incluidos espacios Red Natura 2000, otros espacios naturales protegidos y humedales, adecuación de la composición química del vertido a sus respectivos requerimientos de calidad. En ausencia de determinación de dichos requerimientos en el correspondiente instrumento de gestión, requerir informe a su administración gestora. En su caso, actualización de las zonas sensibles para recoger las especiales necesidades de estas zonas.

c) En la fase de explotación, máximo nivel de reducción del consumo de energía de fuentes convencionales y de emisiones de GEI e impulso de la reutilización de los lodos de depuradoras.

d) En proyectos de ampliación o mejora de instalaciones existentes, desmantelamiento y reutilización o gestión adecuada de los residuos de todas las instalaciones obsoletas que se sustituyen.

4.1.4.3 En lo relativo a las medidas para contrarrestar presiones por contaminación difusa.

a) Para el caso de masas de agua superficial o zonas protegidas que no cumplen sus objetivos ambientales y puedan presentar presión significativa por contaminación difusa por fósforo o por sustancias activas de fitosanitarios u otros biocidas de origen agrario, incorporar a la normativa del plan y al programa de medidas la identificación de las superficies y actividades agrarias que provocan dicha presión significativa, y el requerimiento a la administración agraria competente para que adopte normas específicas de carácter obligatorio para las explotaciones dicho ámbito territorial destinadas a reducir de manera efectiva el tipo de contaminación difusa que causa el incumplimiento en la masa de agua afectada y dentro del plazo previsto en el plan para conseguir el buen estado o potencial. Se adoptará este mismo tipo de medida en el caso de masas de agua superficial que no cumplen sus objetivos ambientales por contaminación difusa de nitratos de origen agrario y no cuentan con la cobertura de una zona vulnerable y de un programa de actuación para contrarrestar de manera efectiva dicha presión significativa, en especial si la masa de agua superficial o subterránea que presenta el incumplimiento no figura en los mapas a que se refiere el artículo 3 del Real Decreto 47/2022 por carecer de estación de su red de seguimiento.

b) Para poder considerar en el programa de medidas la condicionalidad agraria como una medida adecuada para reducir la presión por contaminación difusa, debe requerirse que ésta se extienda a todas las superficies y actividades que generan en alguna masa de agua o zona protegida presión significativa por contaminación difusa agraria, no solo por nitratos sobre zonas vulnerables, sino también, cuando proceda, por nitratos fuera de zonas vulnerables, por fósforo o por sustancias activas de fitosanitarios y biocidas, y debe referirse al cumplimiento de la normativa que las administraciones agrarias competentes hayan aprobado de manera singularizada para reducir dicha presión significativa en todas las superficies agrarias que en cada caso generan este tipo de contaminación, respondiendo a las necesidades específicas de reducción de

nutrientes y contaminantes de cada masa de agua o zona protegida afectada y a las características y tipos de usos de dichas superficies agrarias.

c) Para las masas de agua con incumplimientos en nutrientes por presiones significativas de origen ganadero, incluir en el programa de medidas actuaciones para reducir dicha presión, de acuerdo con la administración agraria competente. Asimismo, incorporar medidas específicas para mitigar presiones significativas por contaminación difusa provocada por actividades forestales, de conformidad con la administración forestal.

4.1.4.4 En lo relativo a las medidas para reducción de la presión por extracciones.

a) En el caso en que se utilice la modernización o mejora de regadíos como medida para reducir la presión por extracciones de masas de agua superficial o subterránea, se tendrá en cuenta tanto el efecto que causará la modernización de la infraestructura de transporte y de distribución de la zona de riego como la posterior modernización del sistema de riego y cambios en el cultivo a escala de las explotaciones inducidos, y se considerará tanto la reducción prevista en las extracciones brutas de la masa de agua como la inevitable reducción en los retornos del riego a la masa de agua derivada del aumento en la eficiencia logrado, debiendo ser la primera superior a la segunda para que en términos netos se consiga una reducción de la presión por extracciones. En el programa de medidas debe figurar la cuantía ($\text{hm}^3/\text{año}$) en que se prevé que cada proyecto contribuya a la reducción bruta y neta de la presión por extracciones para cada masa de agua en que esta medida se aplique ($\text{reducción neta presión extracciones} = \text{reducción extracciones} - \text{reducción retornos}$). En los casos en que no se asegure una reducción neta de la presión por extracciones o no se disponga de información fiable sobre la medida en que la modernización afectará a las extracciones y a los retornos, la actuación se incluirá en el programa de medidas entre las orientadas a la satisfacción de las demandas o incremento de recursos hídricos en lugar de entre las orientadas al logro de los objetivos medioambientales. Tampoco se considerará que la modernización de regadíos es una medida efectiva y segura para reducir la presión por extracciones si las reducciones en las extracciones previstas no van acompañadas de una solicitud de su beneficiario o una revisión de oficio del volumen concesional y de la dotación concordante con la reducción de las extracciones estimada, o si los proyectos carecen de un régimen de autorización y control por la administración agraria competente que imposibilite el control de sus efectos medioambientales, o si contemplan aumentos de la superficie regable o de las dotaciones en parcela. Los proyectos deberán incluir todos los elementos necesarios para cuantificar el efecto del proyecto tanto sobre las extracciones de las masas de agua como sobre los retornos a las mismas. Los informes que emita el organismo de cuenca sobre este tipo de proyectos en sus procedimientos de aprobación o de evaluación de impacto ambiental incidirán en la medida ($\text{hm}^3/\text{año}$) en que afectarán tanto a las extracciones como a los retornos del riego en todas y cada una de las masas de agua afectadas, y a la forma en que ello afectará a las presiones a que dichas masas están expuestas y al logro de sus objetivos medioambientales. En fase de explotación, las comunidades de regantes o entidad responsable realizarán un seguimiento adaptativo, tanto las extracciones reales como de los retornos del riego, de manera que se pueda verificar el cumplimiento de su objetivo de reducción de la presión neta por extracciones previsto, y en caso contrario adoptar medidas adicionales que corrijan la desviación. El diseño del programa y la normativa del plan deben incluir estas condiciones para asegurar que este tipo de medida provoca el efecto deseado.

b) En el caso de que la medida para reducir la presión por extracciones sea la reutilización de aguas residuales depuradas, se verificará que las dotaciones y los volúmenes concesionales de los usos extractivos originales efectivamente se reducen al menos en la misma cuantía del volumen aportado por la reutilización. En este caso se seguirán las determinaciones y criterios adicionales indicados en la declaración ambiental estratégica del Plan Nacional de depuración, saneamiento, eficiencia, ahorro y reutilización (Plan DSEAR) publicada en el BOE del viernes 18 de junio de 2021

(páginas 74415 y 74416), centrándolas en las especificadas en los criterios adicionales para priorizar las medidas de reutilización en su apartado a) (medidas de reutilización orientadas a finalidad ambiental), y excluyendo las señaladas en su apartado b) (medidas de reutilización a excluir por provocar un impacto ambiental negativo).

4.1.4.5 En lo relativo a las medidas para reducción de la presión por alteraciones hidrológicas (mejora de las condiciones hidrológicas).

a) Son de aplicación las mismas medidas contenidas en esta resolución para el establecimiento de regímenes de caudales ecológicos. Se entiende que corresponden a este apartado del programa de medidas los regímenes de caudales ecológicos de masas de agua o zonas protegidas que originalmente no cumplen sus objetivos medioambientales por presiones por alteración, regulación o extracción de caudales, y que contribuyen proactivamente a aproximar el régimen alterado al régimen natural reduciendo dichas presiones, a mejorar las condiciones ecológicas para los peces, la vegetación de ribera, los hábitats y especies de interés comunitario, las especies protegidas y las especies de interés pesquero o económico, y al logro de los objetivos medioambientales. Por el contrario, no deben ser incluidos en esta categoría los regímenes de caudales ecológicos que se establezcan sobre masas de agua o zonas protegidas que no cumplen sus objetivos medioambientales pero que carezcan de capacidad de aproximar el régimen original alterado al régimen natural, con lo que no pueden contribuir a reducir estas presiones. Tampoco deberían ser incluidos en esta categoría los regímenes de caudales ecológicos que se apliquen sobre masas actualmente en buen o muy buen estado y sobre zonas protegidas en que originalmente sí se cumplen los objetivos medioambientales, en las que su aplicación puede posibilitar la autorización en el futuro de nuevas extracciones o alteraciones del régimen de caudales en cuantías importantes y susceptibles de generar presiones significativas que provoquen deterioro el estado de conservación de los hábitats y especies dependientes del agua existentes, y en particular de los protegidos, o bien deterioro del propio estado ecológico de la masa de agua o del régimen hidrológico de reservas naturales fluviales.

b) En embalses cuyas sueltas afecten significativamente aguas abajo a espacios Red Natura 2000, espacios naturales protegidos, áreas protegidas por instrumentos internacionales, áreas críticas para la protección de especies amenazadas o para la protección de especies de interés pesquero o económico, el programa individualizará y priorizará la adaptación del sistema de liberación del caudal ecológico desde la presa para conseguir que las características físico-químicas del agua liberada sean las adecuadas para la conservación o restauración de las especies o hábitat objeto de conservación en zonas protegidas existentes aguas abajo. En cada uno de estos casos también incluirá la dotación de sistemas que permitan conocer el caudal realmente circulante por dichos tramos y el volumen del agua en cada caso detraída o utilizada, así como el establecimiento de un marco de cooperación y colaboración entre la administración del agua y la de las mencionadas zonas protegidas que permita la rápida detección de situaciones de incumplimiento del régimen de caudales ecológico establecido y facilite la adopción de las medidas cautelares y tramitación de los procedimientos sancionadores que correspondan.

c) Adicionalmente, en las comisiones de desembalse, y en su caso en las juntas de explotación, que adopten decisiones sobre embalses cuyo caudal liberado afecta directamente a zonas protegidas para la protección de hábitats y especies, incluidos espacios Red Natura 2000, espacios naturales protegidos, áreas protegidas por instrumentos internacionales o áreas críticas para la protección de especies amenazadas o para la protección de especies de interés pesquero o económico, se incluirán representantes de las administraciones competentes en su gestión y conservación.

4.1.4.6 En lo relativo a las medidas para reducción de la presión por alteraciones morfológicas.

a) Antes de su aprobación, se verificará que las actuaciones incluidas en este apartado o tipología del programa de medidas inequívocamente disminuyen el grado de artificialidad y aumentan el grado de naturalidad de la morfología y los procesos hidromorfológicos, mejoran la continuidad longitudinal, lateral o vertical, recuperan el espacio de movilidad fluvial, recuperan y potencian la aptitud como corredores ecológicos e infraestructura verde o azul de las masas de agua tipo río y sus riberas y llanura de inundación, consideran el riesgo de inundación y contribuyen a su reducción, y se orientan al restablecimiento de comunidades de ribera, emergentes o acuáticas autóctonas. Por el contrario, se excluirán de este apartado del programa de medidas las actuaciones que incumplan alguno de estos principios, reubicándolo en otro donde tengan mejor encaje conceptual (por ejemplo, medidas de protección frente a inundaciones o para satisfacer otros usos asociados al agua).

b) El programa concretará y priorizará las actuaciones de eliminación o permeabilización de obstáculos transversales que, de acuerdo con las administraciones de biodiversidad interesadas, resulten más importantes y urgentes para restablecer la permeabilidad longitudinal en ríos. Entre éstas deben incluirse las actuaciones para permeabilizar presas y azudes que con su construcción provocaron la extinción local de alguna especie de pez migrador anádromo o catádromo o redujeron de forma grave su hábitat en aguas continentales (salmón, lamprea, anguila), los obstáculos que impiden la movilidad en el sistema fluvial de especies que la requieren y son objeto de conservación en espacios Red Natura 2000 o espacios naturales protegidos, son especies acuáticas protegidas, especies de interés pesquero o económico, o especies de aguas frías y muy vulnerables al cambio climático (trucha común, salmón). En todos estos casos, la definición de las actuaciones y su ejecución debe realizarse en estrecha coordinación y cooperación con las administraciones de biodiversidad interesadas.

c) El plan también incluirá identificación de todos los azudes y presas inventariados que fueron construidos en virtud de autorizaciones cuya vigencia ha finalizado, y los azudes y presas vinculados a concesiones o autorizaciones cuya vigencia vaya a finalizar en el tercer ciclo y correspondan a usos que actualmente disponen de alternativas que no afectan a los ecosistemas acuáticos (por ejemplo, centrales hidroeléctricas en régimen fluyente sustituibles por otras fuentes de energía renovable) o actualmente carecen de interés público, e incluirá en el programa de medidas, aplicando los criterios de prioridad indicados en el apartado anterior, las conducentes a su desmantelamiento y a la recuperación hidromorfológica y ecológica de los ámbitos afectados. Esta medida es igualmente aplicable como medida para contrarrestar las presiones por extracciones o por alteración del régimen de caudales provocados por su uso original.

d) En los casos en que, de acuerdo con dichos criterios, no resulte prioritario el restablecimiento de la permeabilidad longitudinal en el obstáculo y exista un interés público prevalente que fundamente el prorrogar o renovar la concesión o autorización, en dicha prórroga o nueva resolución se incorporarán todas las medidas mitigadoras adicionales necesarias para reducir al máximo nivel los impactos ambientales que la instalación y su aprovechamiento originales ocasionaban, así como las medidas compensatorias por los impactos residuales a la biodiversidad que no se hayan podido mitigar completamente mientras dure la nueva concesión o autorización, incluyendo sus costes de construcción, funcionamiento y seguimiento a cargo de su nuevo titular. En el correspondiente expediente se debe solicitar informe a las administraciones de biodiversidad o pesca interesadas. En particular, se considera necesario incorporar un sistema de franqueo del obstáculo al menos para todas las especies autóctonas de peces y demás especies protegidas en ambos sentidos adaptado a sus respectivos ciclos de vida, un sistema de control y erradicación de especies exóticas, la modificación del régimen de funcionamiento original para posibilitar un régimen de caudales fluyentes que resulte lo más próximo posible al régimen natural y adaptado a los requerimientos

ecológicos de su comunidad biológica original, la prohibición de hidropicos, una mejora significativa del régimen de caudales ecológicos en el tramo afectado para garantizar que se amplía significativamente el hábitat adecuado para todas las especies de peces autóctonas y demás especies protegidas o de interés pesquero, la adaptación de los dispositivos de liberación del caudal aguas abajo para garantizar una calidad adecuada del agua que se libera, la dotación a todas las tomas, canales y balsas abiertos con barreras y cerramientos que evite la entrada de fauna acuática o la caída de vertebrados terrestres, en paralelo a la instalación de un número abundante de pasos que permitan recuperar la permeabilidad del territorio a los vertebrados terrestres, y medidas compensatorias a las especies autóctonas afectadas por la pérdida de hábitat que la continuación del aprovechamiento de la concesión les provoca, en relación con la situación que se hubiera dado en caso de cese y completo desmantelamiento de las instalaciones.

4.1.5 Actuaciones del programa de medidas dirigidas a la satisfacción de las demandas, a incrementar las disponibilidades del recurso o a desarrollar territorios o sectores económicos, incluidas infraestructuras básicas (códigos 12 y 19 de la base de datos de planificación).

Antes de la aprobación del plan, se revisará el listado de actuaciones incluidas en esta categoría del programa de medidas para excluir las que previsiblemente causarán impactos estratégicos negativos significativos por provocar un deterioro en el estado, por impedir el logro de los objetivos medioambientales o por agravar un previo incumplimiento en alguna masa de agua superficial o subterránea o alguna zona protegida. Entre las susceptibles de provocar estos efectos a excluir del programa de medidas se considerarán:

– Nuevas actuaciones que incrementan la presión por contaminación puntual o difusa sobre masas de agua superficial o subterránea o zonas protegidas que actualmente no cumplen sus objetivos medioambientales por el mismo tipo de presiones, agravando el incumplimiento original y provocando su deterioro. En este supuesto pueden encontrarse nuevas instalaciones industriales, nuevas explotaciones ganaderas intensivas o sus ampliaciones, nuevas transformaciones en regadío o ampliaciones de superficie de regadío, y modernizaciones de regadíos preexistentes que supongan un aumento en la presión por contaminación difusa respecto a la provocada por el regadío original o que carezcan de un sistema de control real y efectivo de dicha presión.

– Nuevas actuaciones que incrementan las presiones por extracciones o por alteración hidrológica en masas superficiales que no alcanzan el buen estado o potencial ecológico o en zonas protegidas que no cumplen sus objetivos medioambientales y presentan presiones significativas de estos tipos, incluidas en su caso las masas o zonas protegidas localizadas aguas abajo de la que soporta directamente la captación o el efecto de la regulación que también se vean afectadas; así como nuevas actuaciones que incrementan la presión por extracciones en masas de agua subterránea que actualmente presentan mal estado cuantitativo o acuíferos sobreexplotados o en riesgo de estarlo. Ello salvo que la actuación cuente con una autorización excepcional emitida de conformidad con el artículo 39 del Reglamento de Planificación Hidrológica o alguna otra autorización excepcional que posibilite su autorización, circunstancia que en su caso debe reflejarse.

El resto de las actuaciones materiales de esta categoría que suponen un aumento neto en la presión por contaminación difusa, contaminación puntual, extracción de agua, alteración del régimen de caudales, alteración morfológica, presión biológica o de cualquier otro tipo sobre alguna masa de agua o zona protegida, serán identificadas en el Plan como potencialmente impactantes sobre los objetivos medioambientales de las masas de agua y zonas protegidas afectadas. La normativa del plan preverá que la inclusión de estas actuaciones en el programa se realizará de forma provisional y

condicionada a que en fase de proyecto superen una evaluación de sus efectos sobre los objetivos medioambientales de las masas de agua y zonas protegidas a las que afecten, previamente a su autorización. Dicha evaluación se incluirá en la evaluación de impacto ambiental en los casos en que dicho procedimiento sea aplicable, y en los demás casos se requerirá e incluirá en los procedimientos de las autorizaciones instrumentales sobre la actividad que competen al organismo de cuenca (concesiones para el uso privativo del agua, autorizaciones de uso del dominio público hidráulico, autorizaciones de vertido) y en los informes que sean solicitados al organismo de cuenca sobre dichas actuaciones por otras administraciones. La evaluación caracterizará y cuantificará al menos en las unidades indicadas en el anexo 4 las presiones generadas por la actuación en la fase de explotación, y en su caso también en las fases de construcción o de cese y desmantelamiento cuando provoquen efectos a largo plazo, irreversibles o permanentes. A la vista de dicha evaluación, el organismo de cuenca emitirá su informe sobre su adecuación y la admisibilidad de las presiones generadas y del impacto del proyecto sobre el logro de los objetivos medioambientales de las masas de agua y zonas protegidas afectadas, añadiendo cuando proceda la necesidad de establecer condiciones o garantías adicionales. No deben ser objeto de autorización actuaciones que pudiendo generar presiones significativas sobre alguna masa de agua o zona protegida no hayan sido previamente objeto de una evaluación de sus efectos sobre dichos objetivos medioambientales y no dispongan de informe favorable del organismo de cuenca que acredite motivadamente que las presiones generadas por la actuación no dificultarán o impedirán el logro de los objetivos medioambientales de las masas de agua y zonas protegidas afectadas. Ello salvo que la actuación sea autorizada amparada en la excepción al principio de logro de los objetivos medioambientales regulada por el artículo 39 del Reglamento de Planificación Hidrológica.

En el análisis y el informe de repercusiones sobre el logro de los objetivos medioambientales de los proyectos de modernización o mejora de regadíos incluidos en esta categoría del programa de medidas, se considerará el efecto que causarán tanto la modernización de la infraestructura de transporte y de distribución de la zona de riego como la posterior modernización del sistema de riego y cambio en los cultivos inducidos en las explotaciones, y se valorarán sus efectos sobre las presiones por extracciones y por contaminación difusa sobre cada una de las masas de agua o zonas protegidas que resulten afectadas. Para determinar su efecto sobre la presión por extracciones se considerará tanto la variación (aumento o reducción) que se producirá en las extracciones brutas de la masa de agua cedente del recurso como la reducción que se provocará en los retornos del riego por efecto del aumento en la eficiencia sobre la masa que los recibe, debiendo considerarse y cuantificarse ($\text{hm}^3/\text{año}$) para cada masa afectada el efecto neto provocado (efecto sobre las extracciones – efecto sobre los retornos). En caso necesario, también se considerarán los efectos sobre otras masas de agua hidrológicamente conectadas. Para determinar su efecto sobre la presión por contaminación difusa que genera la zona de riego se aplicarán los mejores modelos disponibles, considerando tanto la esperable variación e intensificación del cultivo como la reducción de los retornos del riego. Para ambas presiones se concluirá el efecto provocado sobre las condiciones hidrológicas y físico-químicas y el estado de cada una de las masas de agua afectadas. Adicionalmente, se considerará si la actuación dispone de un régimen de autorización y control por la administración agraria competente, si lleva aparejada la modificación de la dotación y los volúmenes concesionales, si dispone de dispositivos de medición de las extracciones de la masa de agua, del volumen entregado a las parcelas, de la humedad del suelo y del caudal de los retornos del riego, así como de dispositivos de control de la concentración de nutrientes y contaminantes derivados de los agroquímicos en la captación, el suelo y los retornos del riego. También se considerará la capacidad de que dispone la comunidad de regantes o el titular de la infraestructura para la regulación, control, seguimiento y en su caso sanción de eventuales incumplimientos, en lo relativo al uso del agua y de fertilizantes y fitosanitarios a escala parcela, así como para adoptar medidas adicionales de regulación

y control de estas actividades si el seguimiento pone de manifiesto que la actuación realmente provoca presiones por extracciones o contaminación difusa superiores a las inicialmente previstas.

Para las decisiones de prórroga, extinción, renovación o continuidad de autorizaciones o concesiones para el uso del agua o del dominio público hidráulico de actividades o usos que han venido generando presiones significativas sobre alguna masa de agua o zona protegida, contribuyendo a que no cumpla sus objetivos medioambientales, la normativa del plan deberá requerir que para la adecuada valoración de todos los intereses públicos en juego en el correspondiente procedimiento, se requiera un análisis que determine cómo afectarían al logro de los objetivos medioambientales de las masas de agua y zonas protegidas afectadas al menos las alternativas de:

a) No prorrogar, no renovar o extinguir la autorización o concesión, suprimiendo la actividad o uso generadora de la presión significativa, revirtiendo al Estado los elementos del dominio público afectados, desmantelando las instalaciones y restaurando el régimen hidrológico, la morfología y la comunidad biológica de la parte de la masa de agua o zona protegida afectada.

b) Prorrogar, renovar o rehabilitar la autorización o concesión y dar continuidad a la actividad o uso que causa la presión significativa, pero añadiendo todas las medidas mitigadoras adicionales necesarias para evitar o reducir al máximo nivel posible los impactos que la continuación de la instalación y su aprovechamiento van a ocasionar, así como las medidas compensatorias de los impactos residuales al menos sobre la biodiversidad que se mantendrán en comparación con la situación que se habría dado en caso de optar por el cese, desmantelamiento y restauración del espacio afectado, imputando sus costes de implementación, funcionamiento y seguimiento al nuevo titular.

c) Prorrogar, renovar o rehabilitar la autorización o concesión y dar continuidad a la actividad o uso que causa la presión significativa, manteniendo las mismas condiciones originales.

Para cada una de estas alternativas, y en función del tipo de presión que la actividad original provoca, el análisis determinará de manera justificada los efectos de estas tres alternativas sobre:

– El índice WEI+ o el índice de explotación IE de las masas de agua superficiales o subterráneas afectadas, y los índices de alteración hidrológica IAH1, IAH2, IAH4, IAH5, IAH6, IAH13 de IAHRIS.

– Los elementos de calidad y el estado o potencial ecológico y estado químico, o el estado cuantitativo y estado químico, de las masas de agua superficial o subterráneas afectadas.

– Los objetivos medioambientales de las zonas protegidas afectadas. En caso de espacios Red Natura 2000, para hábitats la variación en la superficie de ocupación, estructura y funcionamiento y estado de especies típicas; y para especies las variaciones en su población y su dinámica y en la superficie y calidad de su hábitat.

– El estado de conservación de las especies protegidas directamente dependientes del agua

– El estado de conservación de las especies acuáticas de interés pesquero o económico.

Para la definición de las medidas mitigadoras adicionales señaladas en la alternativa b), siempre que resulte procedente se considerarán: a) en presas y azudes, sistemas de franqueo del obstáculo al menos para todas las especies autóctonas de peces y demás especies protegidas en ambos sentidos adaptado a sus respectivos ciclos de vida; b) en extracciones o alteraciones del régimen de caudales, la modificación del régimen de funcionamiento original para aproximar lo máximo posible el régimen de caudales al régimen natural y con una mejora significativa del hábitat potencial útil, la prohibición de

hidropicos y la adaptación de los sistemas de liberación del caudal para garantizar una calidad del agua adecuada; c) en instalaciones con canales o balsas abiertos, la dotación de cerramiento o cubrición que impida la caída de vertebrados en paralelo a la instalación de un número de pasos que permitan recuperar la permeabilidad del territorio a los vertebrados terrestres y la instalación de rampas de escape; y d) en tomas de masas de agua la dotación de barreras efectivas para evitar entrada de ejemplares de todas las especies autóctonas a la derivación.

En estos procedimientos debe requerirse informe de las administraciones competentes en biodiversidad, y en su caso en pesca, potencialmente interesadas.

4.2 Plan de gestión del riesgo de inundación (segundo ciclo). Medidas de prevención de inundaciones y medidas de protección frente a inundaciones.

Las condiciones que se indican en este apartado se refieren a las actuaciones de los siguientes tipos:

- 13.04.02 Programa de mantenimiento y conservación de cauces.
- 13.04.03 Programa de mantenimiento y conservación del litoral.
- 14.01.01 Restauración hidrológico-forestal y ordenación agro-hidrológica.
- 14.01.02 Restauración fluvial, medidas en cauce y en llanura de inundación.
- 14.02.01 Normas de gestión de explotación de embalses con impacto significativo en el régimen hidrológico.
- 14.02.02 Medidas estructurales para regular caudales: construcción o modificación de presas para defensa de avenidas.
- 14.03.01 Mejora del drenaje de infraestructuras lineares.
- 14.03.02 Medidas estructurales que implican intervenciones físicas en cauces, aguas costeras y áreas propensas a inundaciones: encauzamientos, diques, motas, dragados, etc.

4.2.1 Para las actuaciones materiales que tengan la consideración de «proyecto» (apartado 3 del artículo 5 de la Ley 21/2013 de evaluación ambiental) y estén normativamente sujetas a evaluación de impacto ambiental ordinaria o simplificada, su estudio de impacto ambiental o documento ambiental identificará el objetivo de prevención o de protección frente al riesgo de inundación que se persigue, y se considerarán y evaluarán todas las posibles alternativas de actuación, incluidas las de diferente tipología o naturaleza que puedan igualmente conseguir dicho objetivo y las basadas en métodos de restauración ecológica, fluvial o infraestructura verde. Entre los impactos ambientales sobre los que dichos estudios deben centrar la atención se encuentran los que se puedan causar sobre los objetivos ambientales relevantes identificados en el anexo 2 de esta resolución, entre los que se destacan los relativos a las directivas comunitarias de naturaleza (artículo 46 de la Ley del patrimonio natural y la biodiversidad) y los objetivos medioambientales de la Directiva Marco del Agua (artículo 39 del Reglamento de planificación hidrológica).

4.2.2 En el caso de proyectos que normativamente no tengan que someterse a una evaluación de impacto ambiental:

a) En actuaciones de los tipos 13.04.02, 13.04.03, 14.01.01 y 14.01.02 que tengan lugar en espacios Red Natura 2000, espacios naturales protegidos, áreas protegidas por instrumentos internacionales, áreas críticas para la protección de especies amenazadas directamente dependientes del agua o áreas de protección de especies acuáticas de interés pesquero o económico, la determinación de los objetivos y condicionantes de la actuación y su diseño deben hacerse en coordinación con el órgano competente en la protección de dichos espacios, áreas o especies, debiendo quedar acreditada la compatibilidad y coherencia de la actuación con los objetivos y normativa de protección en cada caso aplicables mediante un informe favorable o autorización de dicho órgano.

b) En el resto de los casos, el proyecto incorporará un análisis de sus efectos sobre los objetivos medioambientales relevantes indicados en el anexo 2 de esta resolución

que puedan resultar afectados. Si dicho análisis pusiera de manifiesto que el proyecto puede poner en peligro algún objetivo ambiental o vulnerar alguna norma de protección en estos ámbitos, la administración competente para aprobar el proyecto solicitará previamente informe a la administración ambiental afectada, para finalmente adoptar las decisiones de selección de alternativa, de diseño del proyecto y de autorización que resulten precisas para evitar dichos efectos.

4.2.3 En el caso de las Medidas 13.04.02 Programa de mantenimiento y conservación de cauces y 13.04.03 Programa de mantenimiento y conservación del litoral, los órganos sustantivos de estos programas verificarán antes de su aprobación si resulta o no aplicable a los mismos la evaluación ambiental estratégica regulada por el capítulo I del título II de la Ley 21/2013 de evaluación ambiental, previamente a su aprobación.

4.2.4 Los proyectos de las Medidas 14.01.01 Restauración hidrológico-forestal y ordenación agro-hidrológica y 14.01.02 Restauración fluvial, medidas en cauce y en llanura de inundación incluirán una justificación de su adaptación a los principios de restauración ecológica y de las estrategias de restauración fluvial e infraestructura verde. No deben enmarcarse en esta medida proyectos que, alejándose de los mencionados principios, interrumpan la conectividad longitudinal o transversal de los ecosistemas fluviales, reduzcan el espacio de movilidad fluvial, introduzcan o extiendan especies no autóctonas en la zona, alteren completamente el perfil del suelo o supongan cualquier otra forma de pérdida de naturalidad, debiendo en su caso encuadrarse en la medida 14.03.02.

4.2.5 Con la Medida 14.02.01 Normas de gestión de explotación de embalses con impacto significativo en el régimen hidrológico, en los procedimientos de elaboración de dichas normas se deberá pedir informe a la administración de los espacios Red Natura 2000, espacios naturales protegidos, áreas protegidas por instrumentos internacionales, especies amenazadas o especies de interés pesquero o económico directamente dependientes del agua que resulten afectados aguas abajo de la respectiva presa. Su resolución aprobatoria resumirá las razones por las que se considera que el régimen de desembalse adoptado cumple con la normativa de protección de dichos espacios o especies y es compatible con el logro de sus objetivos de conservación.

4.2.6 En el diseño de actuaciones de la Medida 14.03.01 Mejora del drenaje de infraestructuras lineares, además de considerar criterios hidrológicos, también se asegurará la idoneidad del drenaje proyectado como paso de fauna que mitigue el efecto barrera creado con la infraestructura, debiendo incorporar los criterios indicados en la guía de prescripciones técnicas para el diseño de pasos de fauna de este Ministerio, disponible en el enlace: https://www.miteco.gob.es/es/biodiversidad/temas/ecosistemas-y-conectividad/prescripciones_pasos_vallados_2a_edicion_tcm30-195791.pdf

4.3 Condiciones específicas para la conservación de la Red Natura 2000.

En los apartados de condiciones al Plan Hidrológico (designación de masas de agua muy modificadas y sus condiciones de referencia, establecimiento de caudales ecológicos, actividades del programa de medidas dirigidas al logro de los objetivos medioambientales y actividades dirigidas a la satisfacción de las demandas) y al Plan de Gestión del Riesgo de Inundación se han incluido expresamente condiciones y medidas de conservación para responder a las exigencias ecológicas y evitar el deterioro de los hábitats y las alteraciones de las especies dependientes del agua que son objeto de conservación en espacios de la Red Natura 2000.

Adicionalmente, la inclusión en los programas de medidas del Plan Hidrológico y del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación de proyectos, programas o planes que por su naturaleza o localización puedan afectar negativamente y de forma apreciable a algún espacio de esta Red se realizará expresamente de forma provisional y condicionada a que previamente a su autorización dichas actuaciones superen una evaluación de

impacto ambiental (proyectos) o una evaluación ambiental estratégica (planes o programas) al menos simplificada que garantice que no pueden causar un perjuicio a la integridad de ningún espacio de la Red Natura 2000.

Se considerarán susceptibles de poder provocar efectos negativos apreciables sobre algún espacio de la Red Natura 2000, y en consecuencia requerirán evaluación de impacto ambiental simplificada u ordinaria antes de su autorización por su administración sustantiva, al menos las actuaciones materiales de los programas de medidas del Plan Hidrológico y del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación que se encuentren en las siguientes circunstancias:

– Actuaciones que se desarrollan en todo o parte dentro de un espacio Red Natura 2000.

– Actuaciones que aún desarrollándose fuera de un espacio Red Natura 2000 le puede causar efectos negativos apreciables por:

a) Provocar presión por extracciones, alteración hidrológica, alteración morfológica, contaminación puntual o difusa o presión biológica sobre alguna masa de agua superficial o subterránea de la que directa o indirectamente (a través de otras masas de agua hidrológicamente conectadas) depende algún hábitat o especie objeto de protección en el espacio Natura 2000.

b) Provocar mortalidad en ejemplares de fauna que entran y salen del espacio.

c) Interrumpir o reducir la continuidad ecológica entre espacios de la Red.

Ello salvo que el plan de gestión del espacio Natura 2000 o el órgano competente para su gestión acrediten que la actuación forma parte de la gestión del espacio o es necesaria para la misma, o bien que se justifique motivadamente la imposibilidad de afección.

Por su potencial capacidad de provocar impactos sobre la Red Natura 2000, esta evaluación ha de ser particularmente detallada en los casos de las estaciones de aguas residuales y sus mejoras, los abastecimientos y sus redes, las conducciones, tuberías de impulsión y conexiones, así como las obras estructurales de defensa contra inundaciones fuera de núcleos urbanos que directa o indirectamente puedan afectar a algún espacio red natura 2000.

En caso de que la evaluación practicada determine que actuación puede provocar un perjuicio a la integridad de algún espacio Red Natura 2000, no podrá autorizarse de conformidad con la Ley del patrimonio natural y la biodiversidad, y ello deberá desencadenar los efectos de su exclusión del programa de medidas, salvo que dicha evaluación concluya con un pronunciamiento favorable a su autorización por haberse acreditado el cumplimiento de las condiciones excepcionales indicadas en el artículo 46 de la referida Ley.

5. Determinaciones de seguimiento ambiental

Se formulan a continuación las sugerencias de mejora en el seguimiento ambiental de los principales efectos estratégicos evaluados para las decisiones que adoptan los planes, resultado del análisis técnico realizado.

El seguimiento ambiental se centrará en las decisiones de ambos planes que se han identificado como susceptibles de provocar efectos ambientales estratégicos, tanto positivos como negativos, en dichos efectos, y en la ejecución y efectividad de las medidas adoptadas. El seguimiento ha de servir tanto para ayudar a dirigir y adaptar la ejecución de los planes como para generar nueva información que contribuya a orientar

y mejorar la integración de los aspectos medioambientales en los siguientes ciclos de la planificación. El seguimiento incluirá:

5.1 Común para ambos planes.

Incorporación al Sistema de Información Geográfica de la Confederación Hidrográfica, con actualización continua en conexión con los bancos de datos de la naturaleza del Ministerio y de las Comunidades Autónomas, de la cartografía de los espacios Red Natura 2000, espacios naturales protegidos, áreas protegidas por instrumentos internacionales, humedales catalogados, elementos de infraestructura verde o azul designados por las administraciones competentes, distribución de especies protegidas directamente dependientes del agua (distribución real y en su caso áreas críticas de planes de conservación o recuperación), distribución de especies acuáticas de interés pesquero o económico (áreas de protección), distribución de especies exóticas invasoras directamente dependientes del agua (distribución real), y distribución de los hábitats de interés comunitario u otros hábitats protegidos directamente dependientes del agua.

5.2 Seguimiento ambiental del plan hidrológico.

En lo relativo al seguimiento del estado de las masas de agua y zonas protegidas de la demarcación que se utilizará como base para la revisión del siguiente ciclo, incluir un análisis crítico de:

- Completitud de los indicadores de elementos de calidad utilizados en la evaluación del estado, en relación con los elementos de calidad normativos determinados para cada tipo de masa de agua por la Directiva Marco del Agua. Elementos de calidad que carecen de indicadores.
- Grado de definición e intercalibración de las condiciones de referencia para todos los elementos de calidad normativos según la Directiva Marco del Agua.
- Sensibilidad de cada uno de los indicadores de los elementos de calidad utilizados a las diferentes presiones que afectan a las masas de agua. Disposición de indicadores alternativos que permitan superar carencias.
- Grado de cobertura de la red de estaciones de seguimiento y evaluación del estado sobre las masas de agua superficiales y subterráneas.
- Existencia de criterios o normas de calidad aplicables a cada tipo de zona protegida. Verificación de su cumplimiento.
- Grado de cobertura de la red de estaciones de seguimiento del cumplimiento de los objetivos medioambientales de las zonas protegidas, para cada uno de sus tipos.
- Grado de adecuación de los criterios utilizados para revisar cada periodo la designación de cada masa de agua muy modificada y las condiciones de referencia de su máximo potencial ecológico a las Guías número 4, 13 y 37 de su Estrategia Común de Implementación (revisión de criterios y determinación de condiciones de referencia individualizadas).

En lo relativo a las determinaciones del plan susceptibles de provocar impactos estratégicos significativos, el seguimiento comprenderá:

5.2.1 Designación de masas muy modificadas y de sus condiciones de referencia.

Grado de modificación de las masas de agua de la demarcación. Para cada tipo original de masa de agua superficial, indicar:

- Para cada tipo original de masa, longitud (masas originalmente tipo río, transición o costa) o superficie y número (masas originalmente tipo lago) de masas que se han designado muy modificadas. Computar las actuales masas muy modificadas tipo embalse dentro de las masas que fueron originalmente tipo río y utilizar como dato de partida la longitud de río actualmente ocupada por el embalse. Porcentaje del total

original del tipo que ello representa. Porcentaje de los tipos de uso/ modificaciones hidromorfológicas que en cada tipo justifican la designación.

– Longitud (masas tipo río, transición o costa) o superficie (masas tipo lago), de masas de agua muy modificadas que además no alcanzan el buen potencial ecológico. Porcentaje del total original del tipo que ello representa. Porcentaje de tipos de presiones significativas responsables.

Para cada tipo de masa muy modificada, elementos de calidad utilizados para determinar su potencial ecológico, y grado de sensibilidad a las presiones hidromorfológicas provocadas por los usos que más frecuentemente motivan su designación.

Para cada masa de agua muy modificada que no alcanza el buen potencial ecológico:

- Presiones significativas a que está expuesta.
- Disposición de actuaciones individualizadas en el programa de medidas.
- Ejecución de dichas medidas.
- Evolución de los parámetros que determinan su potencial ecológico.

5.2.2 Asignación y reserva de recursos.

A escalas de demarcación y de cada sistema de explotación, evolución del índice de presión por extracciones netas WEI+ y de sus dos componentes: consumo anual de recurso (extracciones – retornos) y volumen anual de recurso renovable. La evolución de este último a su vez indica el efecto del cambio climático sobre el recurso.

A escala de cada masa de agua, evolución de los índices de presión por extracciones WEI+ en aguas superficiales e índice de explotación IE en aguas subterráneas, en relación con la evolución de su estado/potencial ecológico y estado cuantitativo, respectivamente.

5.2.3 Establecimiento de regímenes de caudales ecológicos

a) En todas las masas de agua naturales tipo río con estado ecológico muy bueno o bueno, zonas protegidas para la protección de hábitats o especies (incluida Red Natura 2000, espacios naturales protegidos, áreas críticas de especies amenazadas y especies de interés económico) y zonas protegidas por su condición de reserva natural fluvial en las que se autoricen nuevas extracciones de agua o ampliación de las existentes o se autoricen nuevas alteraciones del régimen de caudales condicionadas al cumplimiento de un régimen de caudales ecológicos, se realizará seguimiento de:

– Incremento resultante en la presión por extracciones o en la presión por alteración del régimen de caudales (comparación antes y después y también con el régimen natural): hidrograma (al menos caudales medios mensuales y extremos), índice de explotación WEI+ para la masa de agua, índices de alteración hidrológica IAH1, IAH2, IAH4, IAH5, IAH6 e IAH13 (R-B Index) de IAHRIS e hidropicos.

– Variación en su comunidad de peces: por especie y diferenciando autóctonas de exóticas: hábitat potencial útil (m^2/km), hábitat real constatado (m^2/km), población (número ejemplares/km, biomasa kg/km) y estructura en edades.

– Variación en su comunidad de invertebrados: hábitats lótico y léntico (m^2/km), composición en especies/grupos taxonómicos relevantes (indicando su sensibilidad/tolerancia a modificaciones hidrológicas) y abundancias.

- Variación de su vegetación de ribera y acuática, por tipos (m^2/km).
- Variación en las características físico-químicas del agua fluyente.
- Variación en su estado ecológico.

– En zonas protegidas afectadas, además seguimiento de su efecto real (comparación antes y después) sobre los correspondientes objetivos o normas de calidad ambiental. En zonas protegidas Red Natura 2000, el seguimiento de su efecto se centrará en los indicadores del estado de conservación de las especies o hábitats de

interés comunitario dependientes del agua que son sus objetivos de conservación y se ven afectadas (superficie de hábitat realmente ocupado; composición, estructura y funciones del hábitat; número de individuos y biomasa).

- Grado de participación de la administración competente en biodiversidad en la determinación del régimen de caudales ecológicos y en el seguimiento adaptativo de sus efectos.

- Existencia de punto, instalación o equipo y de sistema de control del régimen de caudales que realmente fluye por las masas o zonas protegidas afectadas.

- Grado de cumplimiento del régimen de caudales ecológicos adoptado. En su caso, razones y consecuencias de todos los incumplimientos.

b) En una muestra representativa de las masas de agua naturales tipo río que no alcanzan el buen estado y presentan presión por extracciones o por alteración de caudales, y de las masas tipo río muy modificadas por estos dos tipos de alteraciones hidrológicas:

- Seguimiento de la efectividad del régimen de caudales ecológicos adoptado para mejorar el régimen alterado de caudales aproximándolo al régimen natural: comparación gráfica de los tres (hidrograma al menos con caudales medios mensuales y extremos), efecto sobre el índice WEI+ y sobre los índices de alteración hidrológica IAH1, IAH2, IAH4, IAH5, IAH6 e IAH13 (R-B Index) de IAHRIS e hidropicos. Grado de reducción de las presiones por extracciones o alteración de caudales efectivamente logrado por el régimen de caudales ecológicos, cuantificado.

- En tramos aguas abajo de embalses, seguimiento de las características físico-químicas del agua liberada como caudal ecológico, y contraste con la calidad del agua existente aguas arriba del embalse.

- Seguimiento del efecto del régimen de caudales ecológicos sobre los elementos que determinan el estado o potencial ecológico de la masa de agua, su comunidad de peces y su vegetación de ribera (indicadores cuantitativos).

- Si la masa de agua además contiene una zona protegida para la conservación de hábitats o especies dependientes del agua o de interés económico, además seguimiento de su efecto real (comparación antes y después) sobre los parámetros que definen el estado de conservación de dichos hábitats o especies (superficie de hábitat realmente ocupado; composición, estructura y funciones del hábitat; número de individuos y biomasa).

- Grado de participación de la administración competente en biodiversidad en la determinación del régimen de caudales ecológicos y en el seguimiento adaptativo de sus efectos.

- Disposición de puntos y de sistemas de control del régimen de caudales realmente circulantes.

- Grado de cumplimiento del régimen de caudales ecológicos. En su caso, razones y consecuencias de los incumplimientos.

5.2.4 Aplicación del principio de recuperación de costes y excepciones.

Recuperación de los costes medioambientales (coste de las actuaciones del programa de medidas para el logro de los objetivos medioambientales contrarrestando las presiones significativas provocadas por cada sector): para cada sector (driver), administración competente y territorio: seguimiento de la existencia o no de normativa que posibilite la recuperación de los costes medioambientales, seguimiento del volumen de costes medioambientales realmente recuperado (€) y finalmente aplicado (€) a la financiación de las actuaciones del programa de medidas orientadas al logro de los objetivos medioambientales.

5.2.5 Actuaciones del programa de medidas dirigidas al logro de los objetivos ambientales (códigos 01 a 10 de la Base de datos de planificación).

El seguimiento se extenderá a cada masa de agua o zona protegida en riesgo de no cumplir sus objetivos medioambientales, y a cada actuación dirigida a contrarrestar las presiones significativas que provocan dicho riesgo, contemplando los siguientes aspectos:

– Masa de agua/Zona protegida en riesgo de no cumplir sus objetivos medioambientales (OMA).

- Tipo de presión significativa y sector (driver) causante de riesgo de incumplimiento.
- Actuación del programa de medidas que contrarresta dicha presión.

– Indicador de resultado (efectividad para contrarrestar la presión):

• Medición de la presión original (unidades indicadas en el anexo 4).
• Brecha existente entre la presión original y la que se estima compatible con el cumplimiento de los OMA.

• Parte de la brecha existente que la actuación reduce (prevista en el programa / comprobada tras aplicar la medida).

– Relación coste/eficacia (prevista/comprobada).

– Indicador de impacto (contribución al cumplimiento de los OMA):

• Elemento de calidad del estado/potencial (OMA) con (riesgo de) incumplimiento sensible a la presión.

- Valor inicial
- Valor final tras aplicar la medida: previsto/comprobado tras aplicar la medida.
- Compatibilidad o no del valor final con el logro de los OMA.

El seguimiento ambiental de estas medidas (impactos estratégicos positivos) se integrará en la Base de datos de planificación.

5.2.6 Actuaciones del programa de medidas dirigidas a la satisfacción de las demandas, a incrementar las disponibilidades del recurso o a desarrollar territorios o sectores económicos (códigos 12 y 19 de la Base de datos de planificación)

El seguimiento se extenderá a cada una de las actuaciones materiales del programa incluidas en esta categoría y susceptible de generar o incrementar presiones, singularizando sus efectos sobre cada masa de agua o zona protegida afectadas. No se considerarán actuaciones inmateriales ni actuaciones que no puedan provocar o incrementar presiones de manera apreciable.

El conjunto de actuaciones consideradas será reflejado cartográficamente en un plano que permita relacionarlas al menos con las masas de agua y con los espacios de la Red Natura 2000 a los que cada una afecta.

El seguimiento de cada actuación se referirá a:

– Si ha sido objeto de alguna forma de evaluación o informe ambiental (evaluación de impacto ambiental ordinaria o simplificada, informe favorable de la Oficina de planificación de la Confederación, informe favorable de la administración de biodiversidad afectada, análisis interno de efectos sobre biodiversidad y estado masas de agua y zonas protegidas, u otro).

– Masas de agua y zonas protegidas afectadas (tipo, código, nombre).

– Presiones provocadas en cada una (contaminación puntual, contaminación difusa, extracción, alteración de caudal, morfológica, biológica u otras), diferenciando las esperadas y las realmente generadas, en las unidades indicadas en el anexo 4.

– Impacto sobre los indicadores de los elementos de calidad (cuantificado) y los objetivos medioambientales de las masas de agua y zonas protegidas afectadas, diferenciando los esperados y los realmente comprobados.

– Si se ha tratado o no como excepción según el artículo 39 del Reglamento de planificación hidrológica. Y si la masa afectada se ha designado o no como muy modificada, con nuevo tipo y tamaño.

– Si además la actuación afecta a algún espacio Red Natura 2000: identificación del espacio (tipo, código y nombre), referencia de la resolución (DIA o IIA) con que ha concluido su evaluación de sus repercusiones, impacto sobre los objetivos de conservación del espacio (hábitats afectados y pérdidas de superficie (ha), especies afectadas y pérdidas de hábitat (ha), de población (número) o de biomasa (g/m²); en su caso, tratamiento como excepción según el artículo 46 de la Ley del patrimonio natural y biodiversidad.

– Medidas preventivas, correctoras y compensatorias adoptadas para contrarrestar las presiones significativas generadas: tipos, grado de realización, efectividad, coste y ratio coste/efectividad.

El seguimiento ambiental de estas medidas (impactos estratégicos negativos) también se integrará en la Base de datos de planificación.

5.3 Seguimiento ambiental del plan de gestión de riesgo de inundación. Actuaciones de prevención de inundaciones y de protección frente a inundaciones.

– Para las actuaciones con capacidad de provocar o aumentar presiones morfológicas o hidrológicas se seguirá el mismo tipo de seguimiento indicado para las actuaciones del programa de medidas del plan hidrológico dirigidas a la satisfacción de las demandas, centrandó la evaluación sobre dichas presiones.

– Para las actuaciones con capacidad de reducir presiones morfológicas se seguirá el mismo tipo de seguimiento indicado para las actuaciones del programa de medidas dirigidas al logro de los objetivos medioambientales, centrado en la reducción de dichas presiones.

Para el plan hidrológico se generarán 3 Informes de resultados del seguimiento ambiental, en fechas que permitan su utilización en el siguiente ciclo de planificación para la elaboración de los tres principales documentos y la realización de las tres principales fases de participación pública del proceso de planificación hidrológica: descripción general de la demarcación, esquema provisional de temas importantes y contenido del siguiente plan hidrológico. En el caso del plan de gestión del riesgo de inundación, se generarán y publicarán dos informes, correspondientes a la elaboración y procesos de participación pública de los mapas de riesgo de inundación y de contenido del siguiente plan de gestión del riesgo de inundación.

Los informes del seguimiento ambiental de ambos planes se remitirán al menos a las administraciones competentes en espacios protegidos y biodiversidad, y se publicarán en la web de la Confederación Hidrográfica.

Para conseguir mayores avances cualitativos y una mejora continua del ciclo de planificación, se sugiere involucrar en el seguimiento ambiental a centros del conocimiento independientes y relacionados con las diferentes temáticas ambientales tratadas, que puedan ayudar a interpretar sus resultados, a enriquecer sus conclusiones y a sugerir nuevos ámbitos de actuación para el siguiente periodo.

En consecuencia, esta Dirección General, a la vista de la propuesta de la Subdirección General de Evaluación Ambiental, formula la presente declaración ambiental estratégica al plan hidrológico (tercer ciclo) y al plan de gestión del riesgo de inundación (segundo ciclo) de la demarcación hidrográfica del Cantábrico Oriental, en la que se establecen, sin perjuicio de la normativa prevalente, las determinaciones, medidas y condiciones finales que resultan de la evaluación practicada, para asegurar un

elevado nivel de protección del medio ambiente y una adecuada integración en los mismos de los aspectos medioambientales.

Se procede a la publicación de esta declaración ambiental estratégica, según lo previsto en el apartado tercero del artículo 25 de la Ley de Evaluación Ambiental, y a su comunicación al órgano promotor y sustantivo para su incorporación al procedimiento de autorización del plan.

De acuerdo con el apartado 4 del artículo 25 de la Ley de Evaluación Ambiental, la declaración ambiental estratégica no será objeto de recurso, sin perjuicio de los que procedan en vía administrativa o judicial frente al acto por el que se aprueba o adopta el plan.

Madrid, 10 de noviembre de 2022.–La Directora General de Calidad y Evaluación Ambiental, Marta Gómez Palenque.

ANEXO 1

Resultado de las consultas y la información pública I

Parte 1. Administraciones públicas afectadas e interesados que han sido consultados por la Confederación Hidrográfica del Cantábrico sobre los planes y su estudio ambiental estratégico conjunto, indicando si han contestado o no.

	Consultado	Contesta
Administración General del Estado.	DG Biodiversidad, Bosques y Desertificación.	No.
	OA Parques nacionales	No.
	SDG Aire Limpio y Sostenibilidad Industrial.	No.
	DG de Calidad y Evaluación Ambiental.	No.
	OECC Oficina Española Cambio climático	Sí.
	DG del Agua	No.
	Confederación hidrográfica del Cantábrico	No.
	DG de la Costa y del Mar	Sí.
	DG de Ordenación Pesquera y Acuicultura	Sí.
	DG de Pesca Sostenible.	No.
	DG Bellas Artes.	Sí.
	DG Política Energética y Minas.	No.
	DG Marina Mercante	No.
	DG de Salud Pública.	No.
Xunta de Galicia.	Consellería de Sanidade	No.
	Dirección Xeral de Patrimonio Natural	No.
	Dirección Xeral de Planificación e Ordenación Forestal	No.
	Dirección Xeral de Calidade Ambiental, Sostenibilidade e Cambio Climático	No.
	Augas de Galicia	No.
	DG de Ordenación Territorio y Urbanismo	No.
	DG Patrimonio Cultural	Sí.

	Consultado	Contesta
Principado de Asturias.	DG Salud Pública	No.
	DG Medio Natural y Planificación Rural	No.
	DG Calidad ambiental y Cambio climático	No.
	DG de Infraestructuras Rurales y Montes	No.
	DG Ordenación Territorio y Urbanismo	No.
	DG Cultura y Patrimonio	No.
Cantabria.	DG Salud Pública	Sí.
	DG Biodiversidad, Medio Ambiente y Cambio Climático	No.
	SG Aguas y Puertos	No.
	DG Urbanismo y Ordenación del Territorio	No.
	DG Patrimonio Cultural y Memoria Histórica	Sí.
País Vasco.	Dirección de Salud Pública y Adicciones	No.
	Dirección de Patrimonio Natural y Cambio Climático	Sí.
	Dirección de Administración Ambiental	No.
	Agencia Vasca del Agua	Sí.
	Dirección de Planificación Territorial y Agenda Urbana	Sí.
	Dirección de Patrimonio Cultural	Sí.
	DG de Calidad Ambiental y Economía Circular	No.
	DG de Industria y Transición Energética	No.
Castilla y León.	DG Salud Pública	No.
	DG Calidad y Sostenibilidad Ambiental	No.
	DG Patrimonio Natural y Política Forestal	Sí.
	DG Ordenación del Territorio y Planificación	No.
	DG Vivienda, Arquitectura y Urbanismo	No.
	DG Patrimonio Cultural	Sí.
FEMP Federación Española de Municipios y Provincias.	No.	
IGME. Instituto geológico y minero de España.	Sí.	
CEDEX. Centro de Estudios Hidrográficos.	No.	
Observatorio del Ebro (CSIC).	No.	
Instituto del Agua. Universidad de Granada.	No.	
Departamento ingeniería y gestión forestal. ETSIM.	No.	
Instituto de Hidráulica Ambiental. Universidad de Cantabria.	No.	
Real Federación Española de Piragüismo.	No.	
Federación Española de pesca y casting.	No.	

Consultado	Contesta
SIBECOL. Sociedad ibérica de ecología.	No.
Asociación española de limnología.	No.
Asociación Herpetológica Española.	No.
SIBIC. Sociedad Ibérica de Ictiología.	No.
CIREF. Centro ibérico de restauración fluvial.	No.
Fundación Botín. Observatorio del Agua.	No.
Europarc España.	No.
Asociación española de evaluación de impacto ambiental.	No.
IAHR. Capítulo español.	No.
Fundación nueva cultura del agua.	Sí.
AEMS Ríos con Vida.	Sí.
Sociedad de conservación de vertebrados.	No.
Sociedad de ciencias Aranzadi.	No.
SEO/Birdlife.	Sí.
WWF/ADENA.	No.
Ecologistas en acción – CODA.	Sí.
Greenpeace.	No.
ADECAGUA Asociación para defensa calidad aguas.	No.
ANA. Asociación asturiana amigos naturaleza.	No.
Centaurea.	No.
ACENVA. Asociación conservación estudio naturaleza Valladolid.	No.
ANSE. Asociación Naturalistas del sureste.	No.
Asociación EREBA ecología y patrimonio.	No.
Asociación gallega petón do lobo.	No.
Asociación naturalista Bajo Miño.	No.
ANSAR. Asociación naturalista de Aragón.	No.
Asociación ornitológica de Ceuta.	No.
ADEGA. Asociación para a defensa ecoloxica de Galiza.	No.
ADENEX. Asociación para la defensa y recursos de Extremadura.	No.
Asociación río Aragón.	No.
Coordinadora ecologista de Asturias.	Sí.
Federación ecoloxista galega.	No.
FAPAS. Fondo en Asturias para protección animales salvajes.	No.
Fundación Global Nature.	No.
Fundación naturaleza y hombre.	No.
GREFA.	No.
GURELUR. Fondo navarro para protección del medio natural.	No.
Plataforma Ecologista Erreka.	No.

Consultado	Contesta
Plataforma pacto por el Mar Menor.	No.
Plataforma para la defensa del sur de Cantabria.	No.
Plataforma salvemos el Henares.	No.

Abreviaturas: DG dirección general; SG subdirección general.

Parte 2. Alegaciones recibidas en la información pública:

- Servicio de Territorio y Paisaje. Gobierno de Navarra.
- Dirección General de Medio Ambiente. Gobierno de Navarra.
- Dirección General de Carreteras e Infraestructuras. Junta de Castilla y León.
- Ayuntamiento de Valle de Mena.
- Servicios Txingudi.
- Asociación Española de Abatecimiento de Agua y Saneamiento.
- Aguas del Añarbe.
- Acciona Generación Renovable, SAU.
- Asociación de empresas de energías renovables.
- Colegio de Ingenieros, Canales y Puertos.
- Federación Nacional de Comunidades de Regantes de España.
- Papelera Guipuzcoana Zicuñaga, SA.
- Ecologistak Martxan.

ANEXO 2

Principales objetivos ambientales considerados en esta evaluación ambiental estratégica

Objetivos ambientales principales, derivados de la Directiva Marco del Agua.	Para las aguas superficiales: a) Prevenir el deterioro del estado de las masas de agua superficiales. b) Proteger, mejorar y regenerar todas las masas de agua superficial con el objeto de alcanzar el buen estado. c) Reducir progresivamente la contaminación procedente de sustancias prioritarias y eliminar o suprimir gradualmente los vertidos, las emisiones y las pérdidas de sustancias peligrosas prioritarias.																				
	Para las aguas subterráneas: a) Evitar o limitar la entrada de contaminantes en las aguas subterráneas y evitar el deterioro del estado de todas las masas de agua subterránea. b) Proteger, mejorar y regenerar las masas de agua subterránea y garantizar el equilibrio entre la extracción y la recarga a fin de conseguir el buen estado de las aguas subterráneas. c) Invertir las tendencias significativas y sostenidas en el aumento de la concentración de cualquier contaminante derivada de la actividad humana con el fin de reducir progresivamente la contaminación de las aguas subterráneas.																				
	Para las masas de agua artificiales y masas de agua muy modificadas: Proteger y mejorar las masas de agua artificiales y muy modificadas para lograr el buen potencial ecológico y buen estado químico.																				
	Para las zonas protegidas: Cumplir las normas de protección y alcanzar los objetivos ambientales propios del cada tipo de zona protegida.																				
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Tipo de zona protegida.</th> <th>Objetivos específicos.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Captación (actual o futura) para consumo humano.</td> <td>Proteger y mejorar la calidad y el volumen del suministro de agua de consumo humano.</td> </tr> <tr> <td>Especies acuáticas significativas desde punto de vista económico.</td> <td>Proteger y mejorar la calidad y disponibilidad de hábitat para las especies objetivo.</td> </tr> <tr> <td>Uso recreativo, incluido baño.</td> <td>Proteger y mejorar la calidad del agua para mantener su aptitud para el uso.</td> </tr> <tr> <td>Zonas vulnerables por contaminación nitratos agrarios.</td> <td>En aguas superficiales tipo río y en aguas subterráneas: reducir la concentración de NO₃ hasta niveles admisibles (37,5 mg/l NO₃). En masas tipo lago, aguas de transición y costeras: reducir el grado trófico hasta niveles inferiores a eutrófico.</td> </tr> <tr> <td>Zonas sensibles.</td> <td>Conseguir determinados niveles de concentración máxima y de reducción de nitrógeno y fósforo en vertidos de aguas residuales urbanas sobre zonas sensibles (Anexo I RD 509/1996).</td> </tr> <tr> <td>Protección hábitats o especies directamente dependientes del agua, incluida Red Natura 2000.</td> <td>Proteger y mejorar la calidad y disponibilidad de hábitat para especies o hábitats protegidos directamente dependientes del agua. Mantener en estado de conservación favorable los hábitats o especies objetivo en cada espacio Red Natura 2000 directamente dependientes del agua.</td> </tr> <tr> <td>Perímetros protección aguas minerales y termales.</td> <td>Protección y mejora de la calidad y disponibilidad de las aguas minerales y termales.</td> </tr> <tr> <td>Reservas hidrológicas.</td> <td>Preservar sin alteraciones los elementos de calidad de su estado ecológico, sus características hidromorfológicas y su naturalidad.</td> </tr> <tr> <td>Humedales importancia internacional Ramsar, y otros humedales incluidos en Inventario Español de Zonas Húmedas.</td> <td>Conservar sus características ecológicas de referencia y asegurar que se mantienen los criterios por los que se designaron de importancia internacional. Mantener la tipología y valores en su caso consignados en la ficha de Inventario del humedal.</td> </tr> </tbody> </table>	Tipo de zona protegida.	Objetivos específicos.	Captación (actual o futura) para consumo humano.	Proteger y mejorar la calidad y el volumen del suministro de agua de consumo humano.	Especies acuáticas significativas desde punto de vista económico.	Proteger y mejorar la calidad y disponibilidad de hábitat para las especies objetivo.	Uso recreativo, incluido baño.	Proteger y mejorar la calidad del agua para mantener su aptitud para el uso.	Zonas vulnerables por contaminación nitratos agrarios.	En aguas superficiales tipo río y en aguas subterráneas: reducir la concentración de NO ₃ hasta niveles admisibles (37,5 mg/l NO ₃). En masas tipo lago, aguas de transición y costeras: reducir el grado trófico hasta niveles inferiores a eutrófico.	Zonas sensibles.	Conseguir determinados niveles de concentración máxima y de reducción de nitrógeno y fósforo en vertidos de aguas residuales urbanas sobre zonas sensibles (Anexo I RD 509/1996).	Protección hábitats o especies directamente dependientes del agua, incluida Red Natura 2000.	Proteger y mejorar la calidad y disponibilidad de hábitat para especies o hábitats protegidos directamente dependientes del agua. Mantener en estado de conservación favorable los hábitats o especies objetivo en cada espacio Red Natura 2000 directamente dependientes del agua.	Perímetros protección aguas minerales y termales.	Protección y mejora de la calidad y disponibilidad de las aguas minerales y termales.	Reservas hidrológicas.	Preservar sin alteraciones los elementos de calidad de su estado ecológico, sus características hidromorfológicas y su naturalidad.	Humedales importancia internacional Ramsar, y otros humedales incluidos en Inventario Español de Zonas Húmedas.	Conservar sus características ecológicas de referencia y asegurar que se mantienen los criterios por los que se designaron de importancia internacional. Mantener la tipología y valores en su caso consignados en la ficha de Inventario del humedal.
	Tipo de zona protegida.	Objetivos específicos.																			
	Captación (actual o futura) para consumo humano.	Proteger y mejorar la calidad y el volumen del suministro de agua de consumo humano.																			
	Especies acuáticas significativas desde punto de vista económico.	Proteger y mejorar la calidad y disponibilidad de hábitat para las especies objetivo.																			
	Uso recreativo, incluido baño.	Proteger y mejorar la calidad del agua para mantener su aptitud para el uso.																			
	Zonas vulnerables por contaminación nitratos agrarios.	En aguas superficiales tipo río y en aguas subterráneas: reducir la concentración de NO ₃ hasta niveles admisibles (37,5 mg/l NO ₃). En masas tipo lago, aguas de transición y costeras: reducir el grado trófico hasta niveles inferiores a eutrófico.																			
Zonas sensibles.	Conseguir determinados niveles de concentración máxima y de reducción de nitrógeno y fósforo en vertidos de aguas residuales urbanas sobre zonas sensibles (Anexo I RD 509/1996).																				
Protección hábitats o especies directamente dependientes del agua, incluida Red Natura 2000.	Proteger y mejorar la calidad y disponibilidad de hábitat para especies o hábitats protegidos directamente dependientes del agua. Mantener en estado de conservación favorable los hábitats o especies objetivo en cada espacio Red Natura 2000 directamente dependientes del agua.																				
Perímetros protección aguas minerales y termales.	Protección y mejora de la calidad y disponibilidad de las aguas minerales y termales.																				
Reservas hidrológicas.	Preservar sin alteraciones los elementos de calidad de su estado ecológico, sus características hidromorfológicas y su naturalidad.																				
Humedales importancia internacional Ramsar, y otros humedales incluidos en Inventario Español de Zonas Húmedas.	Conservar sus características ecológicas de referencia y asegurar que se mantienen los criterios por los que se designaron de importancia internacional. Mantener la tipología y valores en su caso consignados en la ficha de Inventario del humedal.																				

Objetivos ambientales complementarios.	Objetivos derivados de las Estrategias marinas, en particular los relativos a: – Aporte al mar de sedimentos, caudales y nutrientes. – Aportes de plásticos y contaminantes.
	Objetivos derivados de las directivas de naturaleza y normativa de protección de espacios naturales (en lo que resulten dependientes del agua): espacios Red Natura 2000 (mantenimiento de los hábitats y especies objeto de conservación en estado de conservación favorable), de los demás espacios naturales protegidos y de las áreas protegidas por instrumentos internacionales.
	Objetivos derivados de la normativa y planes de protección de especies protegidas o de especies de interés económico o pesquero directamente dependientes del agua. Planes de gestión de la anguila europea. Mejora de la conectividad en obstáculos a las especies migradoras, anádromas y catádrumas.
	Objetivos de la Estrategia de la UE sobre la biodiversidad para 2030: Impedir el deterioro en el estado de conservación y las tendencias de todos los hábitats y especies protegidos, revertir la pérdida de biodiversidad, restaurar los ecosistemas de agua dulce y el funcionamiento natural de los ríos, y restaurar el buen estado ambiental de los ecosistemas marinos.
	Fines del Plan Estratégico Español para la Conservación y Uso Racional de los Humedales, del Plan Estratégico del Convenio de Ramsar y de la Estrategia sobre Humedales Mediterráneos, en particular: garantizar la conservación y uso racional de los humedales, incluyendo la restauración o rehabilitación de aquellos que hayan sido destruidos o degradados.
	Objetivos de las estrategias de control, gestión y erradicación de especies exóticas invasoras vinculadas al medio acuático.
	Objetivos de las Estrategias Nacional y Autonómicas de Infraestructura Verde y de la Conectividad y Restauración Ecológicas, en particular los relativos a conectividad fluvial.
	Objetivos del Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático: integración de la adaptación al cambio climático en la planificación de los sectores o sistemas.
Estrategia Española de Economía Circular 2030. Aplicación de los principios de la economía circular en las medidas en que se produzcan residuos.	

ANEXO 3

Crterios utilizados para apreciar efectos ambientales estratégicos desfavorables

En masas de agua superficial, poder provocar un deterioro del estado / potencial ecológico o del estado químico o impedir alcanzar el buen estado / potencial ecológico y el buen estado químico, por:

- Afectar a alguno de los elementos hidromorfológicos de soporte de los biológicos.
- Afectar a alguno de los elementos fisico-químicos de soporte de los biológicos.
- Afectar a alguno de los elementos biológicos que según la DMA definen el estado / potencial ecológico.
- Provocar contaminación con sustancias señaladas en el Anexo IV RD 817/2015 o en el plan hidrológico en relación con el estado químico. Aumentar la contaminación por sustancias prioritarias o preferentes, o dificultar su reducción.
- Causar un efecto contrario al de las actuaciones del programa de medidas para el logro de los OMA, reduciendo o anulando su efectividad.

Además, en caso de modificación hidromorfológica de gran alcance imposibilitando el logro del buen estado ecológico y suponiendo cambio de carácter de la masa de agua: probable pase a masa de agua muy modificada.

En masas de agua subterránea, poder provocar un deterioro del estado cuantitativo o del estado químico o impedir alcanzar el buen estado cuantitativo o químico, por:

- Afectar significativamente al balance entre la recarga anual media (deducidas las necesidades de masas de agua superficial conectadas y ecosistemas terrestres dependientes) y las extracciones anuales medias (IE>1, o IE>80 % y tendencia de niveles descendiente).
- Afectar cuantitativa o cualitativamente al estado de masas de agua superficial (cualquiera de sus elementos de calidad) conectadas a la masa de agua subterránea.
- Afectar cuantitativa o cualitativamente a ecosistemas terrestres dependientes de la masa de agua subterránea, incluidos hábitats o especies objetivo de conservación de espacios Red Natura 2000.
- Provocar intrusión salina o de otro tipo por cambios en la dirección del flujo.
- Provocar o extender el incumplimiento de las normas de calidad o umbrales para el estado químico. Suponer vertido directo de sustancias contaminantes; o bien vertido indirecto de contaminantes peligrosos; o bien vertido indirecto de contaminantes no peligrosos en cantidad susceptible de afectar algunos usos, de producir incremento en el nivel del contaminante en la masa de agua, o de deteriorar su estado.
- Dañar abastecimientos u otros usos, obligando a incrementar el nivel de tratamiento.
- Causar un efecto contrario al de las actuaciones del programa de medidas, reduciendo su efectividad.

En zonas protegidas, dificultar o impedir alcanzar el objetivo o cumplir las normas de calidad de cada tipo:

Tipo de zona protegida.	Criterio para apreciar impactos negativos estratégicos.
-------------------------	---

Captación consumo humano.	Agravar la contaminación, haciendo necesario un mayor tratamiento.
Especies acuáticas de interés económico.	Producir o agravar incumplimiento de sus normas de calidad. En caso de no existir, las nuevas condiciones hidromorfológicas, físico-químicas o biológicas generadas por el proyecto no son compatibles con su mantenimiento en un estado de conservación favorable.
Uso recreativo, incluido baño.	Producir o agravar incumplimiento de normas de calidad. Provocar cambio a categoría inferior.
Zonas vulnerables por contaminación nitratos agrarios.	Provocar superar 37,5 mg/l NO ₃ o agravar un incumplimiento original. En masas tipo lago, aguas de transición y costeras: provocar riesgo de pasar a eutrófico o de agravar la eutrofización.
Zonas sensibles.	Vertidos de EDAR: incumplir umbrales anexo I RD 509/1996; no incluir tratamiento adicional de los nutrientes señalados por el PH para la zona sensible. Otros vertidos: aguas destinadas a abastecimiento: superar 50 mg/l NO ₃ o incrementar incumplimiento original. Masas tipo lago, aguas de transición o costeras: riesgo de pasar a eutrófico o de agravar la eutrofización.
Protección hábitats o especies directamente dependientes del agua, incluida Red Natura 2000.	Producir o agravar incumplimiento de requerimientos normativos. En caso de no existir requerimientos específicos, las nuevas condiciones hidromorfológicas, físico-químicas o biológicas generadas por el proyecto no son compatibles con el mantenimiento del hábitat o de la especie en un estado de conservación favorable, o deterioran dicho estado de conservación, o dificultan el logro de otros objetivos de conservación.
Perímetros protección aguas minerales y termales.	Producir o agravar incumplimiento de normas de calidad.
Reservas hidrológicas o Reservas naturales fluviales, lacustres o subterráneas.	Alterar cualquier elemento de calidad u otra característica hidromorfológica. Provocar pérdida de naturalidad.
Humedales importancia internacional Ramsar.	Modificar sus características ecológicas de referencia. Producir incumplimiento del criterio que otorgó su reconocimiento de importancia internacional. Sus objetivos de conservación se incumplen o se agrava su incumplimiento.
Humedales incluidos en Inventario Español de Zonas Húmedas.	Se modifica la tipología o los valores o se deteriora el estado consignados en el Inventario. Se vulneran las medidas protección consignadas en el plan hidrológico. Se impide o dificulta el logro de sus objetivos de conservación.
Otras zonas protegidas.	Producir o agravar el incumplimiento de sus normas de calidad.
Todos los tipos de zonas protegidas.	Causar un efecto contrario al de las actuaciones del programa de medidas para el logro de los OMA, reduciendo o impidiendo su efectividad.
En vertidos de aguas residuales urbanas, incumplir los umbrales contemplados en el RD 509/1996 y RDL 11/1995 (Directiva 91/271/CEE de tratamiento de las aguas residuales urbanas).	
Dificultar el logro de los objetivos de la estrategia marina afectados por impactos generados en demarcación:	
<ul style="list-style-type: none"> - Retención del flujo de sedimentos. - Reducción de caudales en desembocaduras. - Aumento de nutrientes. - Contaminación por plásticos. - Contaminación por sustancias peligrosas bioacumulables. - Pérdida de conectividad con medio fluvial para especies migradoras anádromas o catádromas. 	

Poder afectar negativamente a espacios Red Natura 2000,

- realizándose en su interior o.
- realizándose al exterior pero pudiendo provocar:
 - Aumento en presión por extracciones o alteración de caudales en masa de agua que alimenta al espacio.
 - Vertido o contaminación a masa de agua que alimenta al espacio.
 - Muerte ejemplares de fauna que salgan del espacio.
 - Pérdida de conectividad del espacio con otros espacios, masas de agua o ecosistemas.
 - Introducción de especies alóctonas en el espacio.

Y pudiendo causar:

Para hábitats objetivo de conservación:

- Reducción del área ocupada por el hábitat en el espacio. Aumento de fragmentación o aislamiento.
- Deterioro la estructura o las funciones (requerimientos ecológicos) necesarias para la existencia del hábitat, o.
- Deterioro del estado de conservación de sus especies características.

Para especies objetivo de conservación:

- Reducción su población en el espacio, o empeoramiento de su dinámica poblacional.
- Reducción de la superficie ocupada por la especie en el lugar. Aumento de fragmentación o aislamiento.
- Reducción de la extensión o la calidad de su hábitat actual o potencial.

O afectando negativamente a otros objetivos específicos formulados por su instrumento de gestión.

Poder afectar a los objetivos de otros espacios naturales protegidos o espacios protegidos por instrumentos internacionales, o poder entrar en conflicto con sus normas reguladoras o sus instrumentos de gestión.

Provocar impactos directos o indirectos sobre el estado de conservación de hábitats de interés comunitario (HIC) fuera de la Red Natura 2000, o afectar a otros hábitats protegidos: reducción de su área de ocupación, deterioro de su estructura, funcionamiento o composición.

Provocar impactos directos o indirectos sobre el estado de conservación de especies protegidas, especies de interés comunitario (fuera de Red Natura 2000), especies declaradas de interés pesquero, marisquero o de otros tipos, directamente dependientes del agua o del territorio directa o indirectamente afectado por las decisiones del plan: reducción de su superficie de ocupación o hábitat, deterioro de la calidad del hábitat, reducción de la población u otros daños a su dinámica.

Posibilitar o favorecer la dispersión y expansión de especies exóticas invasoras.

Provocar deterioro o modificación del funcionamiento o características ecológicas de los humedales, impedir la restauración de humedales deteriorados o desaparecidos, o suponer un uso irracional de los mismos.

Reducir el papel de la red fluvial y masas de agua como corredores ecológicos o enclaves de enlace importantes para la migración, la distribución geográfica y el intercambio genético, amenazando su integridad o funcionalidad.

No reducir suficientemente, mantener o aumentar las emisiones de GEI, dificultando el logro de los objetivos de descarbonización. Destruir o deteriorar sistemas sumidero de GEI.

No contener ni reducir significativamente la demanda de agua, tanto más cuanto mayor sean el índice de explotación de los recursos hídricos (WEI/WEI+, IE) y la previsión de reducción de los recursos por efecto del cambio climático, dificultando o imposibilitando la adaptación al cambio climático de los ecosistemas y de otros sectores.

Aumentar la generación de residuos contra los principios de la economía circular (EDAR y vertidos industriales).

ANEXO 4

Unidades para la medición de la variación de presiones significativas

- Contaminación puntual: volumen o caudal del vertido, concentración y carga de contaminante (mg/l y kg/año) o salto térmico °C.
- Contaminación difusa: en masas superficiales: volumen o caudal, concentración y carga de contaminante o excedente de nutriente en los retornos (mg/l y kg/año). En masas subterráneas kg/ha año.
 - Extracciones: hm³/año.
 - Alteración hidrológica: Índices de alteración hidrológica IAH1 (brecha en media aportaciones anuales), IAH2 (brecha en media aportaciones mensuales), IAH4 (brecha en variabilidad intraanual), IAH5 (brecha en índice estacionalidad de máximos), IAH6 (brecha en índice estacionalidad de mínimos) en año ponderado (IAHRIS). En ríos afectados por centrales hidroeléctricas en régimen no fluyente también el IAH13 (R-B Index, índice de fluctuación absoluta a escala intradiaria).
 - Alteración morfológica: Para masas tipo río, según el tipo de alteración: índices de compartimentación y de continuidad longitudinal de la masa de agua afectada; indicadores e índice de naturalidad de la variación de la profundidad y la anchura, de naturalidad de la estructura y sustrato del lecho, y de naturalidad de la vegetación de ribera (Protocolo para el cálculo de métricas de los indicadores hidromorfológicos de las masas de agua categoría río).
 - Presión biológica (por especies exóticas invasoras): número, porcentaje de biomasa y porcentaje de cobertura.