

III. OTRAS DISPOSICIONES

MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO

19377 *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 parte española de la Demarcación Hidrográfica del Miño-Sil.*

Los planes hidrológico (3.º ciclo) y de gestión del riesgo de inundación (2.º ciclo) de la parte española de la demarcación hidrográfica del Miño-Sil, cuyos promotor y órgano sustantivo son respectivamente la Confederación Hidrográfica del Miño-Sil 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 con 17 anejos y la normativa; y la memoria del plan de gestión del riesgo de inundación con 6 anejos

- El estudio ambiental estratégico conjunto.

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

- El documento resumen en que la Confederación Hidrográfica del Miño-Sil 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.

- El resultado de las consultas transfronterizas a Portugal (Nota verbal de 29 de abril de 2022).

- Los informes posteriormente recibidos de la Dirección General de Patrimonio Natural y Política Forestal de Castilla y León, Dirección General del Medio Natural y Planificación Rural del Gobierno del Principado de Asturias y Augas de Galicia.

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.

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 2020P004): <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 2022-2027, 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
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
Comunicación del Ministerio de Ambiente y Acción Climática de la República Portuguesa de su voluntad de participar en la evaluación ambiental estratégica.	14/08/2020
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

Trámite	Fecha
Consulta por el promotor a las administraciones públicas afectadas e interesados.	Entre el 25 de junio y el 5 de julio de 2021
Petición del órgano ambiental al Ministerio de Asuntos Exteriores, Unión Europea y Cooperación de realización de consultas transfronterizas a la República Portuguesa, indicando plazo de 3 meses y rogando comunicación de su resultado al órgano sustantivo.	23/09/2021
Fecha versión final del plan y del estudio ambiental estratégico.	19/04/2022
Nota verbal de la Embajada de la República Portuguesa en España al MAEUEC comunicando el resultado de la consulta pública realizada por la Agencia Portuguesa do Ambiente.	29/04/2022
Comunicación del órgano ambiental al órgano sustantivo del resultado de las consultas transfronterizas a Portugal.	04/05/2022
Entrada en el órgano ambiental del expediente de evaluación ambiental estratégica desde el órgano sustantivo.	29/04/2022
Solicitud al promotor de subsanación formal del expediente.	10/06/2022
Contestación del promotor.	28/06/2022
Requerimiento a superior jerárquico de informes necesarios para facilitar elementos de juicio relevantes.	26/07/2022

Las administraciones públicas afectadas e interesados consultados por la Confederación Hidrográfica del Miño-Sil, previamente consultadas para el documento ambiental estratégico, se reflejan en el anexo 1, donde también se indica si han contestado o no a la consulta. Además, se enviaron 719 correos electrónicos a otras administraciones públicas afectadas e interesados, anunciando el inicio del periodo de consulta pública de la propuesta del proyecto de revisión del plan hidrológico y su estudio ambiental estratégico asociado.

En la información pública se han recibido 50 alegaciones de personas físicas o jurídicas, que se resumen en el mismo anexo 1. También se muestra el resultado consultas transfronterizas a Portugal.

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 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 n.º 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».

Para la designación de masas de agua muy modificadas, el promotor sigue la metodología descrita en la mencionada la Instrucción de Planificación Hidrológica y en la Guía del proceso de identificación y designación de las masas de agua muy modificadas y artificiales (MITECO, octubre de 2020). En total, se designan 72 de masas de agua muy modificadas, 40 de categoría río y 32 lagos (embalses), en las que se establece como objetivo alcanzar el buen potencial ecológico y el buen estado químico. Aunque el estudio ambiental estratégico no describe nuevas modificaciones, el anexo 2.1 del nuevo plan incluye 3 masas muy modificadas adicionales con respecto al segundo ciclo de planificación. Se trata del río Mao II (ES418MAR001671), del río Avia III (ES480MAR001960) y del río Boeza III (ES418MAR000710), que están afectadas por presas y azudes. Para cada masa de agua de la demarcación, se evalúa su potencial ecológico de acuerdo con el tipo en el que se enmarca y los parámetros descritos en el Real Decreto 817/2015, de 11 de septiembre, por el que se establecen los criterios de seguimiento y evaluación del estado de las aguas superficiales y las normas de calidad ambiental.

Casi todas las masas de agua designadas como muy modificadas están afectadas por presas y azudes (57), pero también se señalan alteraciones hidromorfológicas derivadas de canalizaciones y protección de márgenes (7), extracción de áridos (1) y sucesión de alteraciones físicas (7). En 24 masas muy modificadas el estado global es peor que bueno, fundamentalmente por no alcanzar el potencial ecológico, pero en 2 de ellas tampoco se alcanza el buen estado químico. El incumplimiento más relevante se observa en el elemento de calidad de invertebrados bentónicos, cuyo estado es peor que bueno en 18 masas. No obstante, también se detectan incumplimientos en el fitobentos y en el fitoplancton en varias masas muy modificadas. Las presiones significativas más relevantes sobre estas masas se relacionan con la contaminación puntual por presión por depuración de agua residual urbana, así como desbordamientos por tormentas, y contaminación difusa debida a la actividad agraria. También se identifican presiones de carácter puntual y difuso asociadas con la minería. Además, el estudio ambiental presenta varias tablas y mapas cartográficos que relacionan masas de agua muy modificadas con especies de interés y hábitats presentes, espacios Red Natura 2000 y estado de conservación. Concluye que en la demarcación hay 12 masas de agua muy modificadas en estado peor que bueno, con al menos una especie en peligro de extinción y con presencia en zonas de la Red Natura 2000.

Para evaluar el potencial ecológico de las masas de agua muy modificadas tipo río aguas abajo de embalses, se utilizan la materia orgánica, oxígeno, nutrientes, fitoplancton y el índice ICAH1. A excepción del ICAH1, que es un índice que compara el volumen útil de todas las grandes presas ubicadas aguas arriba de la sección de cierre de la masa de agua con su aportación anual media en régimen natural, los demás elementos no son particularmente sensibles a las modificaciones hidromorfológicas y a la reducción de la continuidad ecológica, aspectos que sin embargo resultan clave en la designación y gestión de este tipo de masas de agua muy modificadas. En el tercer ciclo de planificación debería hacerse un esfuerzo para desarrollar indicadores biológicos más sensibles a las presiones hidromorfológicas, en concreto de indicadores de peces, y para generalizar el empleo en masas tipo río de indicadores 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 con mayor detalle que el ICAH1, tales como IAHRIS.

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 escasez de medidas específicamente dirigidas a mantener la continuidad ecológica, que posibiliten al menos un nivel básico de 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 la desembocadura), 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 dos casos, debería completarse el análisis de designación de masas de agua muy modificadas para incorporar medidas mitigadoras con los objetivos indicados que permitan mejorar su potencial ecológico. 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, y daría continuidad al trabajo de permeabilización de obstáculos iniciado en el ámbito del Tramo Internacional del río Miño y sus afluentes con el proyecto Interreg España-Portugal MIGRA MIÑO-MINHO, liderado por la Dirección Xeral de Patrimonio Natural de la Xunta de Galicia, extendiendo este tipo de actuaciones aguas arriba en las masas de agua del Miño españolas. 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 o con un elevado potencial de restauración anteriormente señaladas, la identificación de estas medidas y la caracterización del máximo y del buen potencial debería ser específica para cada una de ellas, teniendo en cuenta los requerimientos ecológicos de las especies o hábitats en cada caso objeto de protección. En la demarcación se encuentran en este caso al menos las masas de agua muy modificadas asociadas a las presas más próximas a la desembocadura del Miño de Frieira, Castelo de Miño y Velle.

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. El estudio ambiental estratégico, refleja que las centrales de Ciervas y Cabo, en el río Cerves y en el río Deva, respectivamente, finalizan su plazo concesional en el próximo ciclo de planificación. No obstante, el promotor señala que esto no quiere decir que vaya a extinguirse su concesión ya que existe el derecho de novación, en cuyo caso, la normativa del Plan establece una serie de medidas normativas a considerar en las modificaciones o revisiones de aprovechamientos existentes para minimizar el impacto de estos sobre las masas de agua y los ecosistemas acuáticos asociados.

La Asociación para el Estudio y Mejora de los Salmónidos-Ríos con Vida manifiesta que la caducidad de estas concesiones supone una variación de las condiciones de explotación en los tramos afectados que el Plan debe mencionar y prever como abordar. El promotor responde que el anexo III del plan recoge en el punto 4.4.1 entre otros, el

año en el que finaliza la concesión de todos los aprovechamientos hidroeléctricos de la demarcación. Cabe señalar que este apartado no contempla, por ejemplo, la antigua central hidroeléctrica de la presa de Corbera, cuya demolición está incluida como medida en el Plan y previsiblemente afectará a la naturaleza de la masa superficial asociada y los ecosistemas dependientes. Por otra parte, se ha comprobado que existen 3 centrales que presentan estado «revertido» (Castadón-Hervidoiro El Pelgo y Enviande), que caducaron en 2016, mientras que 2 presas figuran como extinguidas (Vilachón) o en trámite de extinción (Castro Caldelas). Además, mientras que el estudio ambiental estratégico refleja que la central de Ciervas finaliza su concesión en 2025, el anexo III del plan, en el apartado 4.4.1 refleja que esta central no finaliza su plazo de concesión hasta 2050.

El estudio ambiental no describe si van a realizarse actuaciones sobre las centrales que finalizan su actividad en el próximo ciclo de planificación, ni evalúa los posibles impactos de continuar con su explotación o los beneficios e impactos derivados de desmantelamiento, ni especifica medidas sobre ellas. Esto 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 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 catádromos, u otras especies acuáticas de interés pesquero o económico.

La Dirección General de Patrimonio Natural y Política Forestal de la Junta de Castilla y León señala, en relación con las minicentrales hidroeléctricas, que se debe sopesar el beneficio y el impacto que generan. Se debe considerar además la previsible reducción de aportaciones en la demarcación como consecuencia del cambio climático, así como el previsible aumento de la irregularidad en su distribución. Esta Dirección General considera que no se debe fomentar este tipo de instalaciones, en tanto que el impacto ambiental suele superar con creces el beneficio energético, y que se podría incluso plantear la necesidad de revisar el mantener algunas minicentrales hidroeléctricas en vigor, no prorrogando su vigencia.

De la información facilitada no se ha podido deducir que las definiciones del buen potencial ecológico indicadas en Real Decreto 817/2015 vayan a ser revisadas sexenalmente.

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+). 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 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 y estado/potencial ecológico. En masas de agua subterránea: reducción de niveles, efecto en masas superficiales conectadas o ecosistemas terrestres asociados y efectos globales sobre el estado cuantitativo.

De acuerdo con el estudio ambiental estratégico, el promotor efectúa un análisis, por sistemas de explotación y a nivel de demarcación, de las variaciones estimadas en los índices de explotación WEI+ para masas superficiales e IE para masas subterráneas, llegando a concluir que se reducen a nivel global las asignaciones del plan hidrológico vigente para las masas superficiales y no se contemplan incrementos de extracciones en masas de aguas subterráneas. En la demarcación ningún sistema de explotación presenta un índice de explotación WEI+ por encima del 20%, siendo el más elevado el del sistema Sil Superior (6,55% en el horizonte 2027), por lo que el efecto ambiental provocado por las extracciones consuntivas, en términos globales, puede considerarse bajo. Asimismo, no se esperan incrementos significativos de las presiones por extracción entre los distintos escenarios analizados para considerar los efectos del cambio climático. El máximo índice de extracciones estimado en masas subterráneas ha sido en la masa Xinzo de Limia, con un 0,19%, no detectándose por incrementos de este tipo empeoramientos del buen estado cuantitativo definido para todas las masas subterráneas.

Se aprecia la existencia de una reserva para aprovechamiento hidroeléctrico de 128,38 hm³/año a favor de la Confederación para la puesta en funcionamiento de la antigua central hidroeléctrica de Fuente del Azufre, afectando aguas abajo entre otras a la masa del mismo nombre, designada muy modificada con un estado global peor que bueno y con un potencial ecológico moderado. Siendo su objetivo para 2027 alcanzar el buen potencial ecológico y existiendo sobre la misma alteraciones hidromorfológicas tanto por los actuales aprovechamientos en esta presa como por los efectos de los regímenes de explotación en el embalse de Bárcena, situado inmediatamente aguas arriba de la masa de agua Fuente del Azufre, existe riesgo de que la puesta en funcionamiento de la central de Fuente del Azufre incremente las presiones significativas a que se ven sometidas las masas de agua del Sil localizadas aguas abajo, lo que puede comprometer el alcanzar el buen potencial al final del tercer ciclo de planificación. Dado el elevado grado de modificación que presenta en su conjunto el río Sil por efecto de las sucesivas presas y embalses que jalonan su cauce, la puesta en explotación de esta central debería adoptar un régimen de turbinado que contribuyese aguas abajo a reducir la presión por alteración hidrológica y a acercar en lo posible el régimen de caudales alterado al régimen natural. En caso contrario, la puesta en funcionamiento de esta central puede deteriorar el potencial ecológico o impedir alcanzar el buen potencial en el referido horizonte, y en consecuencia para poder ser autorizada deberá requerir una excepción de acuerdo con el artículo 39 del Reglamento de Planificación Hidrológica.

En lo relativo a la adaptación al cambio climático, en la demarcación a medio plazo se prevé que el cambio climático reducirá las aportaciones, así como aumentará al menos las demandas de algunos usos, tales como el regadío por incremento de la evapotranspiración. Para garantizar un nivel adecuado de adaptación al cambio climático, cabe requerir en la previsión de asignaciones para los siguientes ciclos una progresiva reducción de la actual presión por extracciones, tomando para ello como referencia la medida en que se prevé que se van a reducir las aportaciones por efecto del cambio climático, y considerando respectivamente como neutrales o bien adaptados al cambio climático a los usos que consigan una reducción de su consumo de agua en proporción al menos igual o preferiblemente mayor que la reducción de los recursos que se espera por el cambio climático, pues con ello no dificultan o incluso mejoran la capacidad de adaptación al cambio climático del resto de usos del agua y de los ecosistemas acuáticos. En sentido contrario, si a medio plazo el consumo de agua de un

uso aumenta, se mantiene o se reduce pero en menor medida de lo que se reduce el recurso por efecto del cambio climático, entonces en términos relativos ello dificultará la adaptación al cambio climático del resto de los usos y de los ecosistemas acuáticos.

Para apreciar los impactos sobre los ecosistemas que se pueden derivar de la forma en que el plan ha tenido en cuenta la previsible reducción de las aportaciones por efecto del cambio climático, se observa que mientras en 2008 la Instrucción de Planificación Hidrológica (Tabla 7) preveía para la cuenca y para los dos siguientes ciclos un porcentaje de disminución de la aportación natural (en ausencia de mejores modelos de simulación hidrológica) del 3%, 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 reducirán entre un 8% (escenario de emisiones RCP 4,5) y un 10% (escenario de emisiones RCP 8,5), la previsión de demandas del plan para 2039 es de 430,48 hm³/año, que en relación con las demandas para 2027 (438,22 hm³/año) suponen un 1,7% 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 asignaciones del plan se deduce que el plan reducirá las asignaciones en menor medida que la previsible evolución del recurso, lo que globalmente provocará una relativa reducción del recurso disponible para el mantenimiento de los ecosistemas acuáticos superior a la reducción de aportaciones provocada por el cambio climático. No obstante, el reducido valor inicial del índice de explotación hídrica de la demarcación denota que parte de una situación que globalmente se puede calificar como alejada de una situación de estrés hídrico, por lo que no es previsible que la inferior cuantía de la reducción de las demandas previstas en relación con el intervalo de la reducción esperada del recurso por efecto del cambio climático vaya a situar a la demarcación en 2023 en situación de estrés. No obstante, se considera medioambientalmente adecuada la previsión de la Confederación de reducir las demandas, reducción que debe centrarse en las masas de agua que no cumplen sus objetivos medioambientales por extracciones (18 por actividades agrarias, 18 por generación hidroeléctrica, 15 por abastecimiento a la población, 4 por acuicultura, 2 por industria y 6 por otros sectores), donde sí debería procurarse un nivel de reducción a medio plazo (2039) dentro del rango de reducción del recursos pronosticado por el CEDEX (8-10%), de manera que en dichas masas de agua no se reduzca a medio plazo la capacidad de adaptación de los ecosistemas acuáticos al 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. Ello es posible cuando el régimen de caudales ecológicos solo incluye una componente de caudales mínimos, y su cuantía se encuentra muy por debajo de los caudales medios, como es el caso, posibilitando el otorgamiento de concesiones para nuevos usos con el único límite del respeto de dicho caudal mínimo (artículo 96.2 del Reglamento del Dominio Público Hidráulico). Si se da este caso, el establecimiento de un régimen de caudales ecológicos puede provocar efectos contrarios a los esperados. El impacto es mayor en usos que no tienen establecido un nivel de garantía (hidroeléctrico, acuicultura). 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+, IAHRIS) 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.

De acuerdo con el estudio ambiental estratégico, para el establecimiento de los caudales ecológicos en el tercer ciclo se parte del régimen de caudales ecológicos mínimos establecidos en el ciclo anterior, adaptándolo a la nueva delimitación de masas de agua y cuencas vertientes. Se contabilizan un total de 287 masas de agua superficial, de las que en 2 no se aplica este régimen por tratarse de masas costeras. En las masas de agua situadas aguas abajo del embalse de Frieira (5 masas de agua), será de aplicación lo establecido en el convenio de Albufeira. Para las 280 masas de agua, en las que se ha definido el régimen de caudales ecológicos, el apéndice 5 de la normativa incluye los caudales mínimos ecológicos, los caudales generadores, las tasas de cambio para los caudales generadores, las tasas de cambio en situaciones ordinarias y de avenida a aplicar a las nuevas concesiones o modificación de las existentes, los caudales mínimos de desembalse (para situaciones ordinarias y de sequía), y los caudales ecológicos máximos para nuevas concesiones o modificación de las existentes.

Los caudales ecológicos se basan en la metodología del estudio técnico denominado «Establecimiento del régimen de caudales ecológico y de las necesidades ecológicas de agua de las masas de agua superficiales continentales y de transición de la parte

española de las demarcaciones hidrográficas del Norte, Miño-Limia, Duero y Tajo», cuyos resultados quedaron plasmados en una memoria y sus correspondientes anejos (Dirección General del Agua, 2010).

El estudio seleccionó 24 masas de agua en la cuenca en función de criterios diversos en las que determinó los caudales mínimos mediante métodos hidrológicos y de modelación del hábitat, 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 estiman 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 extrapola a todos los finales de masa y se obtiene un régimen de caudales mediante el uso de factores de variación.

Los métodos de modelación de hábitat se basan en la simulación hidráulica, acoplada al uso de curvas de preferencia del hábitat físico para la especie o especies objetivo, habiéndose utilizado 10 especies piscícolas (sábalo, saboga, anguila, barbo común, bermejuela, boga del Duero, lamprea, salmón, trucha común y bordallo), en función de la información bibliográfica, los censos existentes, el libro rojo de especies amenazadas, y estudios de caudales ecológicos ya realizados. La distribución de caudales mínimos se ha determinado ajustando los caudales obtenidos por métodos hidrológicos al resultado de la modelación de la idoneidad del hábitat, obteniéndose el caudal asociado al 25, 30, 50 y 80% del hábitat potencial útil (HPU) máximo para los tramos estudiados. De acuerdo con la Confederación, el caudal ecológico mínimo propuesto se utiliza el 30% del HPU en masas muy alteradas hidrológicamente, el 50% del HPU en masas no alteradas hidrológicamente, y el 80% en red natura 2000.

Como principales incertidumbres para el método hidrobiológico utilizado se indica la limitada cantidad de especies piscícolas con curvas HPU disponibles y las incertidumbres respecto de las curvas existentes, la selección del punto de muestreo y la selección de una especie objetivo en un solo estadio vital de la misma (por ejemplo, trucha adulta, salmón juvenil, freza del salmón), para cada masa de agua estudiada, aplicándose esas condiciones para el año completo.

Del resultado de la información pública y consultas a las administraciones públicas afectadas e interesados, los caudales ecológicos son los que ostentan mayor número de observaciones. Se resumen a continuación alguna de las más significativas.

La Dirección General de Patrimonio Natural de Galicia señala el agua como el elemento fundamental de los ecosistemas acuáticos, siendo el mantenimiento de determinados caudales o volúmenes la solución a gran parte de los impactos sobre el medio acuático. De los métodos para el establecimiento de los caudales ecológicos, señala como el más adecuado para la conservación de la naturaleza los hidrobiológicos, considerando básicas una serie de premisas para su determinación: establecimiento de un régimen de caudales con distribución mensual imitando la distribución natural de los caudales; equilibrio geomorfológico de los tramos afectados facilitando la transferencia de sedimentos; consideración de una cuantía del caudal ecológico que suponga una disponibilidad de hábitat suficiente para garantizar la productividad piscícola de una población suficientemente desarrollada, considerar la posible carga contaminante que pueda recibir el tramo para que se produzca dilución suficiente; considerar la reserva de caudal ambiental en el dimensionamiento y posterior gestión de las infraestructuras de abastecimiento para evitar o minimizar en la medida de lo posible «la relajación» del caudal ecológico en periodos de sequía. En este sentido, indica que deberían diversificarse las captaciones para abastecimiento de modo que, en los periodos de sequía, el medio ambiente no resulte ser el eslabón más perjudicado.

Para los caudales máximos, su cuantía debe ser tal que sea compatible con la capacidad de evacuación de canal, evitando inundaciones extensas en las riberas y fuertes gradientes de velocidad en la zona de flujo preferente. Se trata de conseguir una

regeneración del canal que imite su evolución natural y no de causar una gran desolación del lecho, márgenes y riberas. El caudal de avenida común o generador debería presentar un periodo de recurrencia de 1,5-2,5 años y liberarse emulando las crecidas otoñales, y en su caso, las de finales de invierno o principios de primavera.

En lo referente a los límites establecidos para las tasas de variación de caudal en el Reglamento de ordenación de la pesca fluvial y de los ecosistemas acuáticos continentales (Decreto 130/1997, de 14 de mayo) son fruto de un estudio detallado de los aprovechamientos hidroeléctricos existentes en el momento de su redacción y del consenso con las distintas empresas hidroeléctricas. Estos aspectos, se han mantenido por la nueva ley de pesca (Ley 2/2021). Para los usos hidroeléctricos, considera fundamental establecer regímenes de funcionamiento y tasas de variación que minimicen la alternancia de caudales altos y mínimos en cortos periodos o *hidropiking*. En cuanto a los abastecimientos, indica la necesidad de realizar una planificación de modo que el recurso esté suficientemente garantizado y, en ocasiones, no sea preciso aplicar la prevalencia del uso sobre el mantenimiento del caudal ecológico, ya que esa premisa puede dar lugar a no intentar ni tan siquiera la compatibilidad ambiental de las captaciones para abastecimiento.

Los objetivos medioambientales para el caso de la red natura 2000 son los recogidos en el artículo 10 del Plan Director de la Red Natura 2000; cuando también se podrían incorporar algunos de los que figuran en su artículo 13 para las zonas húmedas y corredores fluviales. En todo caso, los objetivos adicionales para las zonas protegidas señalan que están alejados de cumplir las recomendaciones de la Comisión Europea para este tercer ciclo: «Deben definirse las necesidades cuantitativas y cualitativas de los hábitats y de las especies protegidas, traducidas en objetivos específicos para cada una de las zonas protegidas que deben incorporarse a los planes. Asimismo, en los planes deben incluirse un control y unas medidas apropiadas».

Para SEO/BirdLife, uno de los mayores retos en España para cumplir la directiva marco 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. Sin embargo, el tercer y último ciclo de planificación hidrológica, aunque con mejoras en extensión de caudales mínimos, también presenta importantes deficiencias como en los anteriores ciclos (a pesar de las recomendaciones de la Comisión Europea), especialmente sin que haya progresos acordes con la importancia que tiene la aplicación de estas necesidades hídricas para la conservación a largo plazo de los hábitats y las especies acuáticas. Otra cuestión es su idoneidad. Se asegura que el avance en la implantación de caudales es consecuente con las necesidades de su implantación para consecución de los objetivos ambientales, si bien la realidad es que no existen un vínculo claro entre los caudales propuestos y su efecto en los objetivos de las masas, y su vinculación con los objetivos de las zonas protegidas de la Red Natura 2000 es inexistente.

La Dirección General de Calidad Ambiental, Sostenibilidad y Cambio Climático de Galicia pone de manifiesto la preocupación social por reiterados incumplimientos de los regímenes de caudales ecológicos de los aprovechamientos hidroeléctricos. Aunque el plan prevé mejorar la vigilancia y seguimiento de los cumplimientos con el aumento de las estaciones de control, dado el elevado número de aprovechamientos existentes y la complejidad de la red fluvial, estima que difícilmente se podrá cubrir con ella el control efectivo de todos los tramos afectados por la detracciones, sugiriendo la evaluación de la representatividad de la red SAIH sobre los tramos más afectados y se planifique el seguimiento de los tramos que no queden cubiertos suficientemente.

La Confederación cree buena la representación de la red SAIH para el conocimiento global del grado de cumplimiento de los caudales ecológicos, e indica que el programa de medidas incorpora para su mejora la potenciación y mantenimiento de la «Red de control del estado de las masas de agua superficiales y subterráneas de la demarcación y el control de los caudales concesionales». Asimismo, indica que la determinación de los caudales ecológicos se ha realizado conforme la instrucción de planificación hidrológica.

Distintos alegantes proponen la revisión de los caudales ecológicos para la masa de agua «Lagos de Carucedo» de tipo lago y para la que se establecen unos caudales ecológicos para una masa tipo río y por lo tanto no adecuados con su categoría. El motivo principal de su establecimiento, de acuerdo con la Confederación, es garantizar unos aportes adecuados a la masa inmediatamente aguas abajo «Arroyo del Balén». En cualquier caso, indica que dentro de la medida ES010_3_CHCH0XCET29WP2485 «Estudios sobre lagos, lagunas y zonas húmedas», se considerará llevar a cabo realizar un estudio de caracterización de los requerimientos hídricos ambientales de dicha masa de agua.

Asimismo, entre las alegaciones se indica la necesidad de aclaración del concepto de «caudales ecológicos de desembalse», y a que componte del régimen de caudales ecológicos se refiere, dado que no existe esa definición según la instrucción de planificación. La Confederación únicamente indica que se trata de caudales mínimos de aplicación a masas de agua muy modificadas por la presencia de embalses, habiéndose seguido la misma metodología para su cálculo que los caudales mínimos del resto de las masas de agua superficiales.

Hay otras dos masas de agua de transición (Estuario del Miño-Tramo 1 y Estuario de Miño-tramo 2) para las que no están definidos los caudales ecológicos, para las que la Confederación alude a la aplicación del Convenio de Albufeira. No obstante, ello no excluye la definición en estas masas de un régimen de caudales ecológicos, de forma coordinada con Portugal.

Varias organizaciones ecologistas indican que comparado los valores del estudio de caudales hidrobiológicos con el régimen propuesto mediante percentil 5% para los meses entre octubre y diciembre, época de freza de la trucha, solo 34 masas de agua superan el caudal que puede mantener el caudal del 50% del hábitat potencial útil (HPU) estudiado para la fauna ictiológica, y que en ningún caso se propuso el valor máximo que propone la Instrucción de Planificación Hidrológica: el 80% del HPU. 6 masas tienen el valor igual al 50% del HPU y 240 masas de agua están por debajo del rango que propone la Instrucción del 50-80% del HPU. Además, 130 masas de agua de las 280 tienen el caudal por debajo del caudal hidrobiológico correspondiente al 30% del HPU. A este valor solo se puede descender si la masa de agua es muy alterada hidrológicamente, pero, según la Instrucción solo se puede bajar de ese valor hasta el 25% del HPU en caso de sequías prolongadas, y aun así, con excepciones en la Red Natura, por lo que afirman categóricamente que el régimen de caudales ecológicos propuestos no es tal, porque no está basado en ningún elemento biótico del ecosistema fluvial.

A este respecto la Confederación señala que el programa de medidas incluye estudios complementarios y campañas de seguimiento para determinar la aplicabilidad de los métodos y las modificaciones que, en su caso, sea preciso introducir en el régimen de caudales ecológicos propuesto.

Además de las limitaciones de los caudales propuestos y las incertidumbres puestas de manifiesto, es reseñable destacar la limitación de las curvas de hábitat potencial útil disponibles a especies piscícolas, no disponiéndose de curvas para otras especies acuáticas. Los informes adicionales recabados de la Dirección General de Medio Natural y Planificación Rural de Asturias y la Dirección General de Patrimonio Natural y Política Forestal en Castilla y León indican, entre otras, especies relevantes a las que prestar atención por su mayor grado de protección o vulnerabilidad el desmán ibérico (*Galemys pyrenaicus*), especie incluida en los anexos II y IV de la Ley 42/2007 de Patrimonio Natural de la Biodiversidad, con protección estricta y catalogada como vulnerable en el Catálogo Español de Especies Amenazadas, y la nutria (*Lutra lutra*), ésta última incluida en el Catálogo Regional de Especies Amenazadas de Fauna Vertebrada del principado de Asturias y se dictan normas para su protección, dentro de la categoría de «Interés especial».

Asimismo, la Dirección General de Patrimonio Natural y Política Forestal en Castilla y León ilustra la propuesta de los caudales ecológicos mínimos propuestos en el plan en

tres tramos de río al azar de la cuenca del Miño-Sil en Castilla y León, río Cabrera (León), río Cúa (León) y río Bibey (Zamora), comparándolos con los datos obtenidos de las estaciones de aforos, que ofrecen una imagen de lo que hasta la fecha es la realidad del agua circulante en el tramo. Para el río Cabrera comprueba que el caudal mínimo ecológico propuesto es claramente inferior, en todos los meses excepto agosto, septiembre y octubre, al caudal medio diario, siendo en el mes más bajo (diciembre) de un orden de magnitud del 33% de dicho valor (67% inferior). Si se compara con los valores medios circulantes del río Cabrera a lo largo del año, el caudal ecológico mínimo propuesto es sustancialmente inferior en todos los meses, habiendo meses (diciembre a abril) en que no llega a ser ni el 20% de dicho caudal medio (80% inferior). A estas mismas conclusiones se puede llegar para todos los cauces. Además, hay que tener en cuenta que en los años que se declaren de sequía, dado que los caudales mínimos ecológicos se reducen a la mitad, estos porcentajes bajan de igual manera a la mitad. En todo caso, indica que es evidente que un río difícilmente va a poder sustentar los valores naturales que alberga detrayendo de forma continuada más de un 80% de los caudales medios circulantes en muchos de los meses. A la vista de estos datos, el organismo entiende que no puede garantizarse el mantenimiento de los valores naturales que están presentes en los ríos con la propuesta de caudales mínimos, especialmente en aquellos cauces que coinciden con espacios protegidos red natura 2000 y particularmente los declarados como ZEC de tipo fluvial. En consecuencia, no puede asegurarse la conservación de los hábitats y especies por las que fueron declaradas las ZEC coincidentes y, que no causen perjuicio su integridad, principalmente en lo referente a la propuesta de caudales ecológicos y, en particular, respecto al caudal mínimo ecológico, dado que no se puede asegurar que los definidos sean suficientes para mantener los valores naturales que tratan de proteger en un estado de conservación favorable. Asimismo, a la vista de estos caudales propuestos considera que los valores naturales amparados por alguno de estos espacios naturales protegidos podrían verse afectados y, llegar a comprometer la consecución de los objetivos de conservación que recogen sus planes de ordenación de los recursos naturales (PORN). Tampoco puede asegurarse que la planificación propuesta no provoque afecciones significativas a las especies de fauna y flora, así como a los hábitats presentes en los ecosistemas fluviales.

Por lo tanto, los caudales mínimos ecológicos deben aproximarse más al régimen hidrológico natural y a las necesidades de los valores naturales que mantienen. Para dichos estudios, esa Dirección General recomienda la metodología MESOPHABSIM, considerándola la más adecuada a las necesidades reales de las especies, principalmente para los espacios protegidos. Por otro lado, debe irse analizando y valorando si los caudales ecológicos se ajustan a las necesidades de los cauces y en concreto para cada uno de los elementos que los definen. Asimismo, considera importante que los incumplimientos de los caudales ecológicos se parametricen para definir su casuística, y en aquellos que no sean debidos a causas naturales se propongan medidas específicas para revertirlos, especialmente en aquellos cauces que se localizan en Espacios Protegidos Red Natura 2000 y Espacios Naturales Protegidos, o en aquellos con presencia de valores naturales destacados.

De la documentación facilitada se deduce que para la determinación del régimen de caudales ecológicos del plan se ha considerado métodos hidrológicos y métodos modelización de hábitat.

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 ni 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. Tampoco se concreta si la determinación de los caudales ecológicos se ha hecho en base a una caracterización hidromorfológica detallada de la masa afectada o mediante extrapolación de los resultados obtenidos para otras masas, ni cómo se han tenido en cuenta las necesidades de la vegetación de ribera y de los demás hábitats acuáticos de interés comunitario afectados.

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 cumplen sus objetivos medioambientales, en las que el régimen de caudales ecológicos debería impedir el deterioro 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 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.

Todo ello introduce 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 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. 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 estos 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. 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, 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 un 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 requieren, al menos, el mantenimiento de los niveles originales de 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 plantean 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 la 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 (% del hábitat potencial útil que se asume perder) a ser reales (% 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.

Adicionalmente, hay un cierto número de masas de agua naturales tipo río que en el ciclo anterior no alcanzaban el buen estado y presentaban presiones significativas por extracciones o por alteración de caudales, y que, aun habiendo dispuesto en el segundo ciclo de un régimen de caudales ecológicos, al inicio del tercer ciclo siguen sin alcanzar el buen estado. En este caso, se considera que el programa de medidas debe incluir una revisión y mejora sustancial de su régimen de caudales ecológicos, junto con actuaciones específicas para reducir significativamente las presiones por extracciones o alteración de caudales. Entre tanto, en aplicación de los principios de precaución y de acción cautelar, sobre estas masas no se debería otorgar ninguna nueva concesión o autorización que pueda suponer un aumento de dichas presiones.

Para masas de agua tipo río o de transición que no cumplen sus objetivos medioambientales por presiones significativas de extracciones 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 y para las masas de transición 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. En el caso de las aguas de transición, el régimen de caudales ecológicos adicionalmente debe impedir la penetración de la cuña salina aguas arriba, evitar la intrusión marina en los acuíferos adyacentes, y favorecer la dinámica sedimentaria y la distribución de nutrientes en las aguas de transición y los ecosistemas marinos próximos.

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. En particular, es necesaria la revisión del régimen previsto para la masa de agua «Lagos de Carucedo», teniendo en cuenta su naturaleza de lago y determinando, además de un régimen de caudales mínimos para los cauces que drenan a él sus aguas, una componente de caudales medios mensuales que garantice el mantenimiento del patrón de superficie inundada, profundidades hidroperiodo y tasa de renovación compatibles con el mantenimiento de sus características y funcionamiento limnológico y con la conservación de los hábitats y especies objeto de protección en el espacio de la Red Natura 2000 de que forma parte.

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

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.

Para la justificación de exenciones a la consecución de los OMA, el promotor realiza un análisis del estado de todas las masas de la demarcación e identifica las medidas necesarias para conseguir el buen estado en aquellas en las que no se alcanzaron los OMA en 2021. Posteriormente se plantean prórrogas u objetivos menos rigurosos cuando planteando prórrogas no es posible cumplir los OMA. Con todo ello, de las 311 masas (287 superficiales y 24 subterráneas) de agua diferenciadas en la parte española de la demarcación, se encuentran actualmente en buen estado 236 (214 superficiales y 22 subterráneas). Por el contrario, para 72 masas de agua (70 superficiales y 2 subterráneas) no se considera posible alcanzar el buen estado hasta 2027 y, se programan OMR en 3 masas de agua superficial.

De las 70 masas de agua superficial que requieren prórroga hasta 2027 de acuerdo con el artículo 4.4 de la Directiva Marco del Agua, 1 presenta mal estado químico, 66 no alcanzan el buen estado/potencial ecológico y en 3 se conjugan motivos del estado/potencial ecológico y del estado químico. De las masas de agua superficial donde se propone la prórroga de los OMA a 2027, 38 están conectadas con espacios de la Red Natura 2000, pero el promotor considera que con ello no existe riesgo de afección significativa a dichos espacios.

En el caso de las masas de agua subterránea con exenciones por el citado artículo 4.4, se establece prórroga para el estado químico hasta 2027 para el Aluvial del Louro (ES010MSBT011-008) y Xinzo de Limia (ES010MSBT011-006). Ambas masas se encuentran conectadas con espacios de la Red Natura 2000. El mal estado químico del caso del Aluvial del Louro se asocia con contaminación histórica producida por Lindano, detectándose hexaclorociclohexano y diversos pesticidas. No obstante, no se describe la brecha de concentración de estos productos existente en relación con sus respectivos umbrales. Dado que no se proponen medidas específicas para revertir esta situación, más allá de la realización de un estudio de la masa subterránea en donde se enmarca, y que por otra parte ya tenía mal estado en el ciclo de planificación anterior, se considera que la consecución del buen estado químico en 2027 sin adoptar medidas específicas es poco probable. Por su parte, la masa subterránea Xinzo de Limia presentaba buen estado químico en el ciclo de planificación anterior, habiendo empeorado como consecuencia del incremento de nutrientes, fundamentalmente de nitratos procedentes de fuentes agrícolas. Se presenta una tabla donde se describe la evolución de la concentración de nitratos desde el año 2016 hasta 2020, que ha incrementado su concentración en más de 10 mg/L desde 2016. Como medidas para revertir esta tendencia y el mal estado químico de la masa, se propone la realización de diferentes estudios, uno de ellos específico para determinar el origen de la contaminación por nitratos. En este sentido, el promotor indica en el estudio ambiental que el origen de la contaminación se asocia con la actividad agrícola y por ello, al margen de proponer estudios de diagnóstico, se considera que deberían acometerse medidas que permitan invertir la tendencia al incremento de nutrientes en esta masa en el año 2027.

Se ha comprobado que 2 masas de agua subterránea presentan concentración de nitratos superior a 37,5 mg/L, límite establecido 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. Esto se debe a que el momento en el que se elaboró la versión inicial del Plan, esta normativa no estaba vigente. No obstante, el promotor deberá tener en cuenta este cambio normativo e incorporar medidas específicas para contrarrestar la presión por contaminación difusa y de seguimiento, así como actuaciones dirigidas a la consecución del estado de estas masas en 2027. En concreto, se trata de la masa Bajo Limia, donde se recoge una concentración de 40,10 mg/L de nitrato y la masa Cabrera, con concentración de 40,50 mg/L. Además, en la masa Cubeta del Bierzo se observan valores de 34,93 mg/L, cercanos al límite máximo permitido en aguas subterráneas.

Por otra parte, las 3 masas donde se plantean OMR, de acuerdo con el artículo 4.5 de la Directiva Marco, tienen problemas de hidromorfología e incumplimientos de elementos fisicoquímicos y sustancias prioritarias. Se trata de los ríos Casaio I (ES436MAR001211) y Casaio II (ES436MAR001212), y del Arroyo de Coucilleros (ES423MAR000821), afectados por explotaciones mineras en la propia masa o en su cuenca vertiente, de modo que se considera que aún con la aplicación de medidas no será posible alcanzar el buen estado en 2027. En cualquier caso, el programa de medidas recoge diversas actuaciones destinadas a minimizar las presiones existentes sobre estas masas.

No se contemplan exenciones por el artículo 4 (6) ni 4(7) de la Directiva Marco del Agua. Cabe señalar que la normativa incluye entre las exenciones a varias masas subterráneas y superficiales con prórroga a 2021 que ya presentan buen estado pero que, según indica el promotor se incluyen como exención debido a que no cumplieron con el objetivo general establecido para 2015.

El estudio ambiental señala que no se identifican impactos estratégicos negativos por no acreditar el cumplimiento de las condiciones de los artículo 4 (4), 4(5), 4(6) y 4(7) de la Directiva Marco del Agua ni por la existencia de perjuicios sobre la integridad de la Red Natura 2000, ni sobre sus espacios, hábitats y especies protegidas. Esta valoración no se considera completa, ya que en la metodología empleada para valorar el estado de estas masas se detecta una carencia de indicadores sensibles a alguna de las presiones descritas. En concreto, en muchas masas se desconoce el estado de la ictiofauna y, tal y como se refleja en el estudio ambiental, numerosas masas ligadas a espacios Red Natura 2000 no alcanzan sus OMA. Este es el caso, por ejemplo, de la ZEC río Cabe, con 4 masas conectadas en estado peor que bueno, la ZEC Baixo Miño (4 masas conectadas en estado peor que bueno) y la ZEC Parga-Ladra-Támoga (5 masas conectadas en estado peor que bueno). Si bien el promotor ha intentado integrar el indicador de peces EFI+ en la evaluación del estado de varias masas, finalmente lo descarta por su bajo nivel de confianza, pero en la evaluación preliminar este indicador tan sólo alcanzaba el valor de bueno en 1 de las 32 masas evaluadas. Por ello, para conocer exactamente el efecto de prorrogar la consecución de los OMA sobre estos espacios, sería necesario al menos establecer indicadores de peces y especies clave de aquellas masas conectadas a espacios protegidos y sobre las que por tanto debieran establecerse objetivos de conservación adicionales.

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.

El estudio ambiental estratégico, basándose en la memoria del plan hidrológico y su anexo 9, indica como principales impactos derivados de una recuperación de costes insuficiente, especialmente por la falta de instrumentos de recuperación de costes ambientales causados por determinados usos del agua (extracciones y contaminación difusa), el riesgo de incumplimiento de los objetivos ambientales por falta de capacidad financiera para ejecutar las medidas necesarias, siendo en su mayor parte financiadas con cargo a los presupuestos públicos de la Confederación Hidrográfica del Miño-Sil. Se afirma que existe un elevado grado de recuperación de los costes ambientales por el uso hidroeléctrico en esta Demarcación, por los impuestos por daños ambientales causados por este tipo de aprovechamientos que vienen siendo regulados por las comunidades autónomas de Galicia y Castilla y León, si bien el estudio ambiental no detalla de qué manera se aplica la recaudación obtenida al logro de los objetivos ambientales de las masas de agua. Según el anexo 9, las recaudaciones de estos impuestos en Galicia se destinarán a financiar las actuaciones y medidas encaminadas a la prevención y protección de los recursos naturales, así como a la conservación, reparación y restauración del medio ambiente y, en especial, a la conservación del patrimonio natural fluvial gallego. En Castilla y León se indica que la recaudación irá destinada, en parte, a la financiación de programas medioambientales. Se aprecia en este punto la conveniencia de que la ejecución de determinadas medidas dirigidas al logro de objetivos ambientales relacionadas con las presiones causadas por aprovechamientos hidroeléctricos se concrete por la Confederación con la Xunta de Galicia y la Junta de Castilla y León, para su posible financiación con estos instrumentos. En línea con lo manifestado en las alegaciones recibidas durante la información pública, se deberá considerar la posibilidad de que sean recuperados los costes ambientales generados por centrales hidroeléctricas reversibles, mediante mecanismos de pago similares a los aplicados para centrales hidroeléctricas convencionales.

En consecuencia, 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 y con la excepción antes mencionada, no se ha podido deducir que otros ámbitos sectoriales habitualmente 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.

El estudio ambiental estratégico recoge una evaluación general de los tipos de medidas que podrían causar impactos negativos sobre el medio ambiente y, propone medidas preventivas y correctoras también de carácter genérico que se prevé incorporar al plan para minorar estos impactos. Este análisis incluye una matriz de potenciales impactos derivados del Programa de Medidas sobre los diferentes factores ambientales considerados, de acuerdo con la Ley 21/2013, de Evaluación Ambiental. Los resultados obtenidos muestran como las actuaciones y medidas de tipo 12 y 19 son las que pueden tener más efectos negativos, no sólo sobre el factor agua, sino también sobre el resto de factores ambientales. Para los demás tipos de medidas, el estudio considera que sus efectos probables son mayoritariamente positivos. De las 287 masas de agua superficial, 214 cumplirían actualmente los OMA, mientras que 2 masas de agua subterránea no alcanzan el buen estado. Además, se estima que 165 masas de agua superficial y 4 subterráneas presentan riesgo de no alcanzar los OMA. En las masas de agua superficial, el impacto con mayor incidencia es la contaminación orgánica, con un 30,32%, mientras que en las masas de agua subterránea un 8,3% presenta contaminación orgánica y química.

Del análisis DPSIR, el estudio ambiental estratégico identifica 121 masas superficiales con presión significativa por contaminación puntual. Además, 1 aglomeración urbana todavía incumple la Directiva 91/271, sobre el tratamiento de aguas

residuales urbanas. El estudio ambiental estratégico no señala cuál es esta aglomeración urbana, por lo que no se ha podido comprobar si en el programa de medidas existen actuaciones específicas para reducir la contaminación puntual sobre la masa afectada. Sobre las aguas subterráneas se identifican 2 masas con presión significativa por vertidos puntuales urbanos, 2 por vertidos industriales, 1 por eliminación de residuos y 1 por minería. Para estas presiones, se proponen medidas como la construcción de nuevas EDARs y la mejora del pretratamiento, tratamiento, colectores y bombeos en otras depuradoras existentes, así como la construcción de tanques de tormentas y redes separativas.

En relación con las masas de agua que presentan presión por contaminación difusa, la práctica totalidad están afectadas por agricultura, y una proporción elevada por escorrentía urbana y minería. En total, hay 88 masas con presión significativa, 64 afectadas por actividades agrarias, 10 por suelos contaminados, 5 por vertidos no conectados a la red de saneamiento y 35 masas por minería. El estudio ambiental estima un excedente de nitrógeno originado por la agricultura de 4.490 toneladas vertidas a masas de agua superficial, 1.754 toneladas que percolan a las aguas subterráneas y 1.348 toneladas que son fijadas en el terreno. Asimismo, el excedente total de fósforo se estima en 1.122,37 toneladas vertidas a masas superficiales, 453,69 toneladas que percolan a las aguas subterráneas y 334,22 toneladas que son fijadas en el terreno. Por otra parte, el promotor estima que la ganadería no estabulada genera un excedente de nitrógeno de 14.923 ton/año, de las que 9.048,7 ton/año afectarían a las masas superficiales y 3.180,3 ton/año a aguas subterráneas, quedando el restante en el terreno. Con respecto al fósforo procedente de la ganadería no estabulada, se calcula un excedente de 2.301,8 ton/año, de las que 1.396,2 ton/año acabarían afectando a masas de agua superficial, 479,3 ton/año a masas de agua subterránea y el resto se fijaría en el terreno. La mayor parte de este excedente se genera en la parte noroeste de la demarcación. El estudio ambiental recoge para estas presiones medidas genéricas destinadas a reducir la contaminación por silvicultura, explotaciones mineras y la restauración ambiental de estas últimas. Además, propone medidas de buenas prácticas agrícolas para reducir la contaminación difusa procedente de esta actividad. Cabe advertir, sin embargo, de que en el informe sobre aplicación de la Directiva de nitratos en el periodo 2016-2019 no se refleja ninguna zona vulnerable declarada por las autoridades agrarias en la demarcación, por lo que los instrumentos de carácter obligatorio para contrarrestar esta presión parecen inexistentes. No obstante, en la resolución de 9 de mayo de 2022 de la Dirección General del Agua, por la que se publican los mapas de las aguas afectadas por la contaminación difusa en aplicación del Real Decreto 47/2022, figuran varios puntos de control en el ámbito de la demarcación, por lo que es previsible que a medio plazo sí se llegue a disponer de algunos programas de actuación que permitan contrarrestarla.

Se identifica un total de 1.078 extracciones de agua. De estas, la agricultura es la actividad que afecta a un mayor número de masas, 138 en total, con un volumen de extracciones de 269,5 hm³/año, mientras que la generación hidroeléctrica afecta a 83 masas con un volumen de 48.527,84 hm³/año. De las presiones por extracciones identificadas, se consideran que el número de masas de agua superficial con presiones significativas es de 35, mientras que ninguna masa subterránea presenta presión significativa. Para reducir estas presiones, se proponen 4 actuaciones de modernización de regadío en el Canal-Bajo del Bierzo (Medida CLCL0RBET29UR2411), en la Cuenca del Limia (OEAE0RBET29UR2035), Vall de Lemos (CHCH0RCET29WP2508) y en regadíos titularidad del organismo de cuenca (CHCH0RCET29WR2438). Según describe el estudio, estas actuaciones irán acompañadas de medidas correctoras y preventivas como la creación de bandas de protección en los márgenes de los ríos, el fomento de aplicación de planes individuales de uso sostenible de fitosanitarios y la implantación de islas de vegetación que, junto con el diseño agroambiental para diversificar el paisaje y el estudio y seguimiento específico en espacios protegidos minorarán el impacto sobre el medio hídrico asociado. Cabe señalar que el promotor indica que el aumento de la

eficacia vendrá determinado por condiciones específicas que permitan determinar de forma clara, cuantificada, significativa y segura las extracciones netas sobre cada masa afectada y la reducción del consumo de las explotaciones, junto con una revisión equivalente del volumen concesional y de las dotaciones. Según indica, los proyectos de modernización deberán cumplir lo siguiente:

- Que el titular o gestor de la infraestructura a modernizar dispone de capacidad real y efectiva para regular y controlar a las explotaciones agrícolas (sistemas de riego, tipos de cultivo, consumo de agua, medición del agua utilizada, aplicación de fertilizantes y fitosanitarios, etc.).
- Que se mide (en lugar de estimar) la reducción neta de las extracciones y el efecto sobre los retornos mediante dispositivos homologados y calibrados de aforo, control y seguimiento, antes y después de la modernización.

Aunque se considera una medida oportuna para reducir efectivamente las extracciones, se ha comprobado que el artículo 38 de la normativa contempla medidas relativas a las concesiones para regadíos, modificación o revisión de las existentes, pero no señala la obligatoriedad de revisar las concesiones en el caso de que se acometan actuaciones de modernización de regadíos, por lo que no existirá obligación de aplicarlas ni seguridad de mejorar el estado de la masa de agua afectada, considerándose necesaria la revisión de dicho artículo incorporando las determinaciones de la presente resolución.

Por otra parte, se identifican 58 masas con presión significativa por alteración física del cauce, lecho, ribera y márgenes. Además, se señala la presencia de 73 presas y 1.069 azudes con altura superior a 2 metros, que afectan a un total de 228 masas de agua superficial. De ellas, se considera que existe una presión significativa por alteración longitudinal sobre 50 masas. El estudio señala también 25 masas superficiales que tienen presión significativa por alteración del régimen hidrológico. Además, se identifican 10 masas con presión significativa por desaparición total o parcial debido a la alteración minera en la demarcación. Por último, 38 masas de agua presentan presión significativa por otro tipo de alteraciones hidromorfológicas. Para estos tipos de presiones, el estudio ambiental señala que se acometerán 28 medidas de restauración de ríos, eliminación de barreras y encauzamientos, retranqueo y eliminación de motas y seguimiento de conectividad. Además, plantea la implantación del régimen de caudales ecológicos. Por último, señala, sin concretar el número, que también se llevarán a cabo actuaciones de lucha contra especies exóticas invasoras.

Con respecto a otro tipo de presiones, 11 masas de agua están afectadas de manera significativa por explotaciones forestales ubicadas en zona de policía con una superficie mayor de 5 ha. También existen 2 masas afectadas históricamente por Lindano en la zona de Torneiros (O Porriño), mientras que se indican 6 presiones significativas de origen desconocido. El promotor señala para ellas medidas de carácter general destinadas a la mejora del conocimiento como son actuaciones del Plan de la Ribera del Mar contra la Contaminación, condicionalidad de las ayudas en explotaciones agrarias y la protección de captaciones de agua potable. No se conoce la manera en la que la futura condicionalidad agraria puede tener valor para contrarrestar este tipo de presiones, teniendo además en cuenta el muy reducido porcentaje de explotaciones que son objeto de control.

La Dirección General de Patrimonio Natural y Política Forestal de la Junta de Castilla y León y la Dirección General de Patrimonio Natural en Galicia consideran fundamental la realización de un inventario de obstáculos transversales (Medida ES010_1_CHCH0CCED29WP0106). No obstante, estas Direcciones Generales y diversas asociaciones ecologistas también alegan que este inventario debería completarse con la inclusión de una propuesta de actuaciones adecuadas a cada obstáculo transversal para suprimir o minorar el efecto barrera y mejorar la conectividad longitudinal del cauce. Además, considera necesario priorizar actuaciones, dando prioridad a aquellos obstáculos que se localizan en espacios naturales protegidos y

espacios de la Red Natura 2000. En este sentido, el Ayuntamiento de Folgoso do Courel (Lugo) también solicita la construcción de escalas de peces en las presas del curso de los ríos para facilitar la repoblación y supervivencia de especies autóctonas como la trucha o la anguila, entre otras. El promotor muestra su conformidad con todas estas alegaciones e indica que el nuevo Plan Hidrológico contempla la demolición de varias presas que actualmente no están en funcionamiento, además de diversas medidas relacionadas con la mejora de la conectividad y de los procesos ecológicos tales como la eliminación de obstáculos en los cauces, la restauración de arroyos y entornos fluviales y un estudio específico de escalas de peces. Por el contrario, considera que algunas presas son parte del patrimonio cultural, y que otras siguen siendo necesarias para asegurar el abastecimiento energético.

De la información facilitada se deduce que los riesgos de provocar impactos estratégicos significativos por los déficits y situaciones previstos en el documento de alcance no se han evitado completamente, con lo que dichos impactos pueden tener lugar, tanto en lo relativo a la completitud y adecuación del análisis DPSIR realizado como a la problemática específica de las medidas que se plantean. En particular, se aprecia:

a) Que en la caracterización del estado y potencial ecológicos de las masas de agua no se han utilizado todos los elementos de calidad indicados al efecto por la Directiva Marco del Agua, resultando relevante la ausencia del elemento peces en las masas tipo río y aguas de transición, tanto naturales como muy modificadas, a pesar de haber obtenido valores del índice EFI+ que finalmente no han sido utilizados en la valoración del estado y del potencial ecológico; y también la ausencia de las macrófitas acuáticas en las masas naturales tipo lago. Los elementos de calidad biológicos mayoritariamente utilizados son sensibles a las presiones por contaminación, pero no resultan particularmente sensibles a las presiones por extracciones y alteración del caudal, por lo que el estado o potencial ecológico determinado para algunas masas de agua puede encontrarse sobrevalorado, existiendo incertidumbre para apreciar cuándo las presiones por extracciones y alteración del flujo son significativas, incertidumbre que para este tercer ciclo podría reducirse significativamente si junto a los elementos de calidad biológicos actualmente utilizados también se consideran índices que reflejen adecuada y objetivamente estos dos tipos de presiones a escala masa de agua (WEI+, IAHRIS).

b) En el artículo 16 de la normativa, referido al registro de zonas protegidas, para los espacios de la Red Natura 2000 se indica que «en cuanto a los objetivos de las masas de agua que se sitúen en Red Natura 2000, como requerimientos adicionales se estará a lo dispuesto en el Plan Director de la Red Natura 2000 de Galicia (Decreto 37/2014, de 27 de marzo, de la Xunta de Galicia, por el que se declaran zonas especiales de conservación los lugares de importancia comunitaria de Galicia y se aprueba el Plan Director de la Red Natura 2000 de Galicia), y de Castilla y León (Acuerdo 15 de 2015, de 19 de marzo, de la Junta de Castilla y León, por el que se aprueba el Plan Director para la implantación y gestión de la Red Natura 2000 de Castilla y León), y lo recogidos en los planes de gestión de cada espacio en el que caso de éstos se hayan elaborado.» Revisados dichos documentos, no se deduce con la necesaria claridad qué requerimientos adicionales contienen en materia de aguas para poder asegurar un estado de conservación favorables para los hábitats y especies dependientes del agua que son objeto de protección en la Red, pareciendo estar, en buena parte, pendientes de definir en base a algunos estudios que en ellos se plantean. Esta carencia de información adecuada sobre los requerimientos adicionales en espacios red Natura 2000 dependientes del agua 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 2027, y hace necesario 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 cautelara, 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 pongan en marcha mecanismos efectivos de cooperación y colaboración con sus respectivas administraciones competentes que permitan superar este importante déficit.

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 irrelevantes, con efectos erráticos o incluso contraproducentes *fake measures*.

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 caducarán durante el periodo 2022-2027, 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.

De la información facilitada se aprecia que la evaluación realizada en el estudio ambiental estratégico resulta excesivamente general, sin abordar 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 2022-2027, el estudio ambiental estratégico concreta únicamente dos aprovechamientos hidroeléctricos cuyas concesiones caducarán durante el tercer ciclo: la central de Cabo en el río Deva y la central de Ciervas en el río Ciervas. Sin embargo, estos datos no coinciden con los del anexo III del Plan Hidrológico, y el estudio ambiental no contiene un análisis ambiental de las alternativas para ayudar a decidir sobre su continuidad, su continuidad condicionada o su supresión. Esta evaluación es particularmente pertinente en el caso de estas dos 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. 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.

Entre las medidas para incremento de recursos disponibles mediante mejora de infraestructuras hidráulicas se incluye la puesta en servicio del aprovechamiento hidroeléctrico de la Fuente del Azufre. No se describe el nuevo régimen de funcionamiento que se prevé dar a esta central, y sus potenciales efectos sobre la masa de agua muy modificada Fuente del Azufre no han sido evaluados, existiendo riesgo de que esta medida pueda dificultar o impedir el logro del objetivo prorrogado para 2027 de alcanzar el buen potencial ecológico si el régimen de caudales resultante de su puesta en funcionamiento se aleja aún más del régimen natural en relación con el régimen alterado actual. Esta medida no aparece contemplada tampoco entre las posibles exenciones del cumplimiento del principio de no deterioro, por lo que debería revisarse su idoneidad con arreglo al objetivo ambiental de mejorar los indicadores biológicos que actualmente denotan un potencial ecológico peor que bueno, a pesar de que la medida obtuviera en 2014 un informe de impacto ambiental favorable, momento en que la primera masa afectada sí cumplía sus objetivos medioambientales.

3.1.8 Otros Impactos detectados asociados al registro de zonas protegidas.

Además de los impactos que se pueden derivar de la falta de concreción de los requerimientos en cantidad y calidad del agua para espacios de la Red Natura 2000 que ya han sido indicados, también se ha apreciado que para las zonas de protección de especies acuáticas económicamente significativas salmonícolas (aguas continentales que requieren protección o mejora para ser aptas para la vida de los peces) que en su momento fueron designadas en cumplimiento de la Directiva 78/659/CEE y posteriormente por la Directiva 2006/44/CE, que dejó de estar vigente el 21/12/2013 por requerimiento de la Directiva 2000/60/CE, se ha constatado que el plan incluye todas las zonas designadas, pero no incluye mención de sus normas de calidad específicas, por lo

que este tipo de zona protegida sin norma de protección queda vacío de contenido. Para evitarlo, se considera necesario reflejar como normas de calidad específicas para este tipo de zonas protegidas los mismos umbrales señalados para las aguas salmonícolas en los anexos I y II de la Directiva 2006/44/CE, en lo que resulten más exigentes que los umbrales aplicables a la masa de agua sobre la que se asienten.

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.

El estudio ambiental estratégico se separa del tipo de análisis indicado en el documento de alcance. Considera que la mayor parte de las medidas contempladas en el plan de gestión del riesgo de inundación no son estructurales y pasan por la adecuada ordenación de los usos en las zonas inundables. En cuanto a las medidas estructurales, indica que todas ellas seguirán el esquema de análisis ya aplicado a las actuaciones previstas en el plan del primer ciclo, sometiéndose a estudios de viabilidad económica, social y ambiental. El estudio identifica únicamente como susceptibles de provocar impactos variables con posibles efectos negativos sobre la atmósfera, suelo y geología, agua, biodiversidad, flora, fauna y en su caso la red natura 2000, únicamente al tipo y subtipos de medidas que se corresponden con el código 14 (medidas de protección) dependiendo estos impactos de si el diseño de estas medidas se corresponde con el de infraestructuras verdes o de actuaciones estructurales. Para las medidas del tipo 13 (medidas de prevención), 15 (medidas de preparación) y 16 (medidas de recuperación y revisión) solo se prevén impactos positivos. Para todas ellas propone una serie de medidas preventivas y correctoras también genéricas, a tener en cuenta más bien a nivel de proyecto.

La Fundación Nueva Cultura del Agua aprecia avances significativos con respecto a los planes de gestión del riesgo de inundación del primer ciclo, como una mayor coordinación entre estos planes y los planes hidrológicos, una mayor presencia de las soluciones basadas en la naturaleza y mejoras generales del conocimiento disponible y su accesibilidad, pero indica que siguen existiendo 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, que hay escasos avances en el impulso de los Sistemas Urbanos de Drenaje Sostenible, se presta poca atención a medidas de comunicación y divulgación y un escaso seguimiento y evaluación de la eficacia de las

medidas ejecutadas, que en muchos casos considera inexistente. Acerca de la implantación de las Soluciones Basadas en la Naturaleza, indican se debería adecuar a la Estrategia Nacional de Infraestructura Verde y de la Conectividad y Restauración Ecológica y a la Estrategia de restauración de ríos. Por otra parte, indica que siguen existiendo tipos de medidas en las que no es posible identificar la naturaleza de las actuaciones para determinar, por ejemplo, si se corresponden con soluciones basadas en la naturaleza o con actuaciones de infraestructura gris, como es el caso de las denominadas medidas de conservación o de adecuación de cauces. En relación con la restauración fluvial, se debería igualmente prestar mayor atención y coordinación con el régimen de caudales ecológicos, específicamente con el caudal generador o caudal de crecidas.

SEO/BirdLife también considera urgente y prioritario la incorporación efectiva de las zonas inundables en la ordenación urbanística, máxime en un contexto de emergencia climática. Además considera que los planes siguen asignando una alta proporción presupuestaria a las medidas estructurales, tendencia que no resulta coherente con el Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático, preocupándole especialmente que las actuaciones para la protección y restauración de la franja costera y adaptación al cambio climático sigan asumiendo la búsqueda de la rigidez de la franja costera, difícilmente compatible con la necesaria resiliencia frente al cambio climático y la sostenibilidad ambiental y económica de la gestión de la costa. Además, 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, ni se valoran otras propuestas posibles con una visión a escala de cuenca.

La Confederación Hidrográfica del Miño-Sil, considera que la ordenación del territorio y la planificación urbanística es una de las prioridades del actual ciclo de planificación, y que ya en el primer ciclo para alcanzar dicho objetivo se modificó el Reglamento del Dominio Público Hidráulico (RDPH) mediante el Real Decreto 638/2016 para, entre otros aspectos, establecer limitaciones en los usos del suelo en las zonas inundable, y que numerosos ayuntamientos han adaptado ya su planeamiento al nuevo marco regulatorio introducido por esta modificación. En relación con los Sistemas Urbanos de Drenaje Sostenible (SUDS), indica que como medida se contempla el «Fomento de la implantación de SUDS a través de las Guías elaboradas en el primer ciclo», aunque las competencias para la implantación de estos sistemas corresponden a los municipios, así como la toma de otras medidas para reducir los daños por inundaciones pluviales, no asociadas a desbordamientos de cauces. Respecto a los caudales generadores, señala que la definición de estos caudales y su implementación se deben recoger en los planes hidrológicos de cuenca. Para las medidas estructurales, se contempla la realización de nuevos estudios coste-beneficio para aquellas medidas no analizadas que figuran en el plan, indicando que son fruto de un exhaustivo análisis y, aunque son la última solución a contemplar de acuerdo a los principios del plan y en general se aplican en combinación con medidas de gestión y de recuperación de las llanuras de inundación, sigue habiendo casos en que las soluciones estructurales son las únicas que pueden garantizar una protección adecuada a bienes y personas.

La Dirección General de Patrimonio Natural y Política Forestal de Castilla y León indica que la ejecución de determinadas obras de defensa (medidas de estabilización de cauces, construcción de diques o escolleras, etc.) podría provocar efectos negativos que comprometieran los objetivos de conservación de la red natura 2000 o de otras figuras de protección. Asimismo, espera para el caso de los dragados que, con la actual planificación, consistente en recuperar terrenos aledaños a los ríos en la ordenación territorial e implantando infraestructuras verdes que laminen las avenidas, vayan disminuyendo las primitivas soluciones de dragar los cauces o de realizar actuaciones de fuerte modificación morfológica, tanto de su trazado como de las márgenes.

Por su parte la Dirección General de Protección de la Costa y el Mar constata que todas las medias propuestas por esa Dirección General han sido incluidas en el plan de

gestión del riesgo de inundación realizando algunas apreciaciones sobre el formato de las mismas

Se resume a continuación el análisis técnico realizado para cada tipo de medida:

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.

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 lineares. 14.03.02. Medidas estructurales que implican intervenciones físicas en cauces, aguas costeras y áreas propensas a inundaciones: encauzamientos, diques, motas, dragados, etc.

Estos tipos de medidas 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 particular en el relativo a los impactos derivados del régimen de caudales ecológicos mínimos propuestos, para 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.

El apartado 8 del estudio ambiental estratégico realiza un análisis global del estado de la Red Natura 2000 en la cuenca del Miño-Sil y de las principales presiones y amenazas existentes, destacando las generadas por actividades mineras, selvicultura, tendidos eléctricos y alteraciones en la dinámica y el flujo de agua. En el apartado de efectos ambientales del programa de medidas sobre la Red Natura 2000, se destacan dos grupos de medidas con efectos potenciales negativos, las modernizaciones de regadíos (tipo 03) y las medidas de incremento de los recursos disponibles (tipo 12). Respecto al primer grupo, el anexo 10 del estudio ambiental cita dos espacios Red Natura 2000 afectados por las modernizaciones de la Cuenca del Limia (ZEPA A Limia) y la Zona Regable del Bierzo (ZEC Riberas del río Sil y afluentes), pero no se concretan los potenciales impactos derivados de estas medidas sobre los objetivos de conservación o requerimientos ecológicos de estos dos espacios, indicándose exclusivamente los efectos favorables sobre la reducción de los índices de explotación como consecuencia del paso de riego por gravedad a riego por presión. Tampoco se detallan los requerimientos de conservación de otros espacios Red Natura 2000 que deben constituir objetivos adicionales a alcanzar en las masas de agua.

La información contenida en el estudio ambiental estratégico no profundiza con suficiente nivel de detalle en los efectos sobre espacios Natura 2000 de las decisiones de los planes y de las actuaciones individuales incluidas en los respectivos programas de medidas, llegando únicamente a conclusiones generales que no permiten asegurar que alguna de dichas decisiones o 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.

De los informes recibidos durante el periodo de participación pública de este expediente que hacen referencia a posibles repercusiones del plan hidrológico y el plan de gestión del riesgo de inundación, destaca el informe de la Dirección General de Patrimonio Natural de la Xunta de Galicia, el cual indica que la evaluación sobre Red Natura 2000 únicamente contempla los objetivos generales definidos en el Plan Director de la Red Natura 2000 de Galicia, debiendo haberse reflejado al menos los específicos para zonas húmedas y corredores fluviales, y siendo recomendable incorporar algunos objetivos específicos de conservación de hábitats y especies. También informa de que deben ser revisados algunos tramos fluviales en Red Natura 2000, como por ejemplo en la provincia de Lugo, donde se solicita añadir otras especies ligadas al medio hídrico y catalogadas «En peligro de extinción», como podrían ser: *Eryngium viviparum*, *Luronium natans*, *Nymphoides peltata*, *Austropotamobius pallipes*, *Gomphus graslinii* y *Macromia splendens*.

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 nuevas infraestructuras hidráulicas, incluidas las nuevas centrales hidroeléctricas convencionales o reversibles o sus modificaciones, a los proyectos de encauzamiento, canalización o protección frente a inundaciones mediante infraestructura gris, a las nuevas ampliaciones o consolidaciones de regadíos, y a las dos modernizaciones de regadío citadas anteriormente. Por su importancia, también se destaca la necesidad de incluir en el programa de medidas actuaciones que permitan mejorar significativamente la conectividad fluvial en lo que afecta a los espacios Red Natura 2000, y en especial en lo relativo a especies migradoras, mediante instalación de dispositivos de paso en presas, dispositivos de protección de la fauna en las obras de derivación y restitución, y la adopción de regímenes de caudales ecológicos que incluyan una componente de caudales medios mensuales coherente con la conservación del 100% del hábitat potencial útil de las especies y hábitats objeto de conservación en cada espacio, condición imprescindible para que mantengan en el espacio un estado de conservación favorable, y adecuados

para evitar el fenómeno de *hidropeaking* asociado a muchos grandes aprovechamientos hidroeléctricos.

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, desarrollar indicadores de peces y otros indicadores biológicos para la definición del óptimo y del buen potencial ecológico que resulten sensibles a las presiones hidrológicas y morfológicas a que estas masas se ven sometidas y que impiden el logro del buen estado como masas naturales. En paralelo, 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 ambos tipos de indicadores biológicos y de alteración hidrológica, estén disponibles y tengan plena operatividad en el cuarto ciclo de planificación.

4.1.1.2 En el caso de masas de agua muy modificadas por la construcción de presas o azudes, ya estén aguas arriba o aguas abajo de dichos obstáculos, incorporar al documento de designación como masa de agua muy modificada como medida de mitigación para alcanzar el buen potencial ecológico, y al programa de medidas del plan, actuaciones específicamente dirigidas a posibilitar un mínimo nivel de continuidad ecológica, facilitando un nivel al menos básico de movimiento a través de la presa o azud de los peces autóctonos, en particular de los migradores, de las especies acuáticas protegidas y del sedimento. Estas actuaciones deben considerarse prioritarias y contemplarse de manera singular y diferenciada en las masas de agua más próximas a la desembocadura en las que la construcción de la presa o azud haya interrumpido la migración entre el río y el mar de especies de peces anádromos o catádromos poniendo en peligro su mantenimiento en la demarcación o reduciendo drásticamente su área de distribución en ella, tales como el salmón, el reo, la lamprea marina o la anguila. Entre dichas medidas mitigadoras también deben figurar las necesarias 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. Las medidas mitigadoras que deban aplicárseles para el logro del buen potencial ecológico deben reflejarse en el programa de medidas de manera igualmente individualizada y priorizada. 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, las medidas mitigadoras factibles y en su caso los objetivos de conservación de los espacios protegidos a los que afecten.

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, documentando convenientemente el análisis realizado.

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

4.1.2.1 Para garantizar un nivel adecuado de adaptación al cambio climático de los ecosistemas acuáticos en las masas de agua que actualmente no cumplen sus objetivos medioambientales y presentan presión significativa por extracciones, es necesario revisar sus previsiones de demandas al horizonte 2039, de manera que se consiga un porcentaje de reducción de dichas demandas en 2039, respecto de las actualmente existentes, que encaje dentro del rango de reducción de las aportaciones esperable según la previsión del estudio del CEDEX 2017 para 2039 entre los escenarios de emisiones RCP 4.5 y 8.5, u otra mejor previsión de que disponga el organismo de cuenca. Asimismo, el programa de medidas debe incorporar las precisas para comenzar a abordar en el tercer ciclo este objetivo.

4.1.3 Registro de zonas protegidas.

a) Para las zonas de protección de especies acuáticas económicamente significativas salmonícolas (aguas continentales que requieren protección o mejora para ser aptas para la vida de los peces), considerar expresamente como normas de calidad específicas los mismos umbrales señalados para las aguas salmonícolas en los anexos I

y II de la Directiva 2006/44/CE, que dejó de estar vigente el 21/12/2013 por requerimiento de la Directiva Marco del Agua, en lo que resulten más exigentes que los umbrales aplicables a la masa de agua sobre la que se asienten.

4.1.4 Establecimiento de regímenes de caudales ecológicos.

4.1.4.1 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).

4.1.4.2 En caso de que la información de la 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, la normativa del plan debe incorporar una disposición requiriendo 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.

4.1.4.3 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.

4.1.4.4 Para las masas de agua naturales que, aun habiendo dispuesto en el segundo ciclo de un régimen de caudales ecológicos, siguen en el tercero sin alcanzar el buen estado y continúan presentando presiones significativas por extracciones o por alteración de caudales o desconocidas, el programa de medidas incluirá la programación de una revisión y mejora sustancial de su régimen de caudales ecológicos y de las asignaciones de los usos que provocan dichas presiones, junto con actuaciones específicas para reducir dichas presiones en el tercer ciclo. Entre tanto, en el tercer ciclo no se otorgará ninguna nueva concesión o autorización que pueda suponer un aumento

de dichas presiones, ni ampliaciones de las existentes. Ello salvo que la actuación esté amparada por la excepción al objetivo de no deterioro regulada en el artículo 39 del Reglamento de Planificación Hidrológica u otras excepciones legales que resulten aplicables.

4.1.4.5 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.

4.1.4.6 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.

4.1.4.7 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.

4.1.4.8 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.

4.1.4.9 Para los lagos y humedales de la demarcación incluidos en zonas protegidas por tratarse de espacios Red Natura 2000 (p. ej. el Lago Carucedo), espacios naturales protegidos o espacios protegidos por instrumentos internacionales, el plan debe incorporar las condiciones y medidas necesarias para asegurar que su

alimentación hídrica es la adecuada para mantener el patrón temporal de inundación, profundidades, hidroperiodo y tasa de renovación necesarios para conservar sus características ecológicas y funcionamiento y para el logro de los objetivos medioambientales que en cada caso tengan establecidos, parámetros y objetivos que deben ser reflejados en el documento justificativo de su cálculo. En caso de alimentarse de aguas superficiales, el plan incluirá al menos el régimen de aportaciones medias mensuales objetivo y el régimen de caudales ecológicos medios mensuales a lograr en el conjunto del ciclo, y en su caso un régimen de caudales mínimos mensuales para garantizar su conservación en situaciones extremas, caudales mínimos que no deben verse reducidos en situación de sequía prolongada. En caso de humedales alimentados directa o indirectamente a partir de masas de agua subterránea, el plan indicará el régimen de aportaciones medias objetivo y el nivel medio mensual que deben alcanzar las aguas subterráneas en su inmediato entorno para que dicha alimentación se produzca, 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.

4.1.4.10 Durante el tercer ciclo de planificación se completará la definición de los caudales ecológicos para las cinco masas de agua transfronterizas, en las que actualmente sólo aplica lo establecido en el Convenio de Albufeira, en coordinación con las autoridades portuguesas competentes.

4.1.5 Excepciones a la obligación al logro de los objetivos ambientales.

4.1.5.1 En el caso de que el futuro aprovechamiento hidroeléctrico previsto en el río Sil en la presa Fuente del Azufre contemplado en el plan tenga capacidad de aumentar el grado de alejamiento de la naturalidad del régimen de caudales fluyentes aguas abajo de la presa del mismo nombre en lugar de contribuir a aproximarlos al régimen natural, pudiendo con ello deteriorar el potencial ecológico de las masas afectadas aguas abajo o impedir el logro del buen potencial ecológico, debe valorarse la necesidad de aplicar al caso la excepción regulada por el artículo 39 del Reglamento de Planificación Hidrológica.

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

4.1.6.1 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 de presión 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 aplicación efectiva de indicadores para los elementos de calidad biológicos de peces (incluida la definición de sus condiciones de

referencia y umbrales) en todas las masas de agua tipo río, lago y aguas de transición naturales o muy modificadas, y de macrófitos en masas de tipo lago naturales, 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 contaminación puntual y difusa, por alteración hidromorfológicas y del régimen de caudales y a las presiones biológicas (especies exóticas invasoras).

c) La creación y sostenimiento 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.

4.1.6.2 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.

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.

4.1.6.3 En lo relativo a las medidas para contrarrestar presiones por contaminación difusa:

a) Para el caso de masas de agua superficial o subterránea o zonas protegidas que no cumplen sus objetivos ambientales y presentan 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 o subterránea 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) En la normativa del plan, indicar que en zonas vulnerables y en el resto de las superficies en que las actividades agrarias estén provocando presión significativa por contaminación difusa que impida el logro de los objetivos medioambientales de alguna masa de agua o zona protegida, los organismos de cuenca no informarán favorablemente ni autorizarán nuevas actuaciones que directa o indirectamente supongan un incremento neto en el nivel de dicha contaminación difusa. Ello incluye las nuevas transformaciones a regadío y las ampliaciones de superficie de regadío o de explotaciones ganaderas u otras prácticas que invariablemente aumentan la presión por contaminación difusa en lugar de reducirla. Por su parte, los proyectos de modernización de regadíos que se planteen sobre estas zonas deben incorporar condiciones y medidas, tanto relativas al diseño y funcionamiento de la infraestructura como a la posterior modernización y funcionamiento de las explotaciones y a la gobernanza de la comunidad de regantes que aseguren una reducción efectiva y significativa de la contaminación difusa a niveles compatibles con el logro de los objetivos medioambientales de las masas de agua afectadas y en el plazo indicado por el Plan. Entre otras, se considerarán la creación y mantenimiento en los cauces de los retornos del riego de humedales y filtros verdes para reducción de nutrientes y contaminantes, y la dotación en los estatutos de las comunidades de regantes de capacidad bastante para regular y controlar internamente la aplicación de fertilizantes y fitosanitarios, así como de sancionar su incumplimiento. En la determinación de la medida en que los proyectos de modernización de regadíos afectarán a la contaminación difusa que las zonas de riego provocan, se considerará tanto el excedente de fertilizantes y contaminantes esperable para la zona de riego completamente modernizada como la reducción del caudal de los retornos del riego derivada del aumento de la eficiencia en el uso del agua, para valorar la concentración y carga de nutrientes y contaminantes de los retornos del riego, y la variación que dichos retornos provocarán en la concentración de nutrientes y

contaminantes y en el estado de las masas de agua y zonas protegidas que los reciben. En fase de explotación, tanto el caudal de los retornos del riego como la concentración en ellos de nutrientes y contaminantes deben ser objeto de un seguimiento adaptativo que permita a la comunidad de regantes verificar la efectividad de las medidas de reducción de la contaminación difusa adoptadas en las explotaciones, y en su caso adoptar medidas de control y reducción adicionales.

4.1.6.4 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, la normativa indicará que se deberá tener 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.

En el caso de proyectos de modernización de regadíos que extraen agua de masas que no cumplen sus objetivos medioambientales y presentan presión significativa por extracciones, el volumen de agua liberado con la revisión de la concesión a que se refiere el párrafo anterior debe revertirse íntegramente a la masa de agua afectada para conseguir una reducción efectiva de dicha presión que posibilite el cumplimiento de los objetivos medioambientales.

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).

4.1.6.5 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.

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

a) Antes de su aprobación, se verificará que todas 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 medidas 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 redujeron de forma grave el hábitat en las aguas continentales de peces migradores anádromo o catádromo (salmón, reo, lamprea marina, 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. 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.

4.1.6.7 En lo relativo a medidas para reducir presiones biológicas.

a) La gravedad de la problemática existente en la cuenca asociada a la proliferación de especies exóticas invasoras requiere desarrollar con mayor profundidad e intensidad las medidas para su control y erradicación, tanto en lo relativo a reducir los daños que causan sobre los ecosistemas como en su caso a los usos del agua.

b) Adicionalmente, se incluirá en el programa de medidas el desarrollo de un índice que en el cuarto ciclo de planificación permita tener plenamente en cuenta el elemento de calidad peces en las valoraciones del estado y potencial de las masas de agua tipo río, y reflejar adecuadamente el impacto sobre la comunidad de peces autóctonos provocado por las especies exóticas invasoras.

4.1.7 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, incluidas infraestructuras básicas (códigos 12 y 19 de la base de datos de planificación)

4.1.7.1 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:

a) 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 se incluirán las nuevas transformaciones en regadío o las ampliaciones de superficie de regadío, las nuevas explotaciones ganaderas intensivas o sus ampliaciones, y las 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; que puedan provocar contaminación puntual o difusa sobre zonas vulnerables a la contaminación por nitratos de origen agrario, sobre masas de agua subterránea con estado químico malo por exceso de nutrientes o contaminantes generados por la actividad agraria, o sobre masas de agua superficial que no cumplen sus objetivos medioambientales y presentan presión significativa por contaminación puntual o difusa por los mismos nutrientes o contaminantes.

b) 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. 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 debería reflejarse.

4.1.7.2 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.

4.1.7.3 La actuación programada de puesta en funcionamiento de la central hidroeléctrica de la presa de Fuente del Azufre reservada para la Confederación Hidrográfica del Miño-Sil, debe incluir medidas mitigadoras que mejoren el actual potencial ecológico de las masas de agua existentes aguas abajo, mediante la definición de un patrón de turbinado que contribuya a aproximar su actual régimen hidrológico alterado al régimen natural, y la dotación de medidas para posibilitar un nivel de movimiento básico de los peces y especies protegidas aguas arriba y abajo de la presa.

4.1.7.4 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.

4.1.7.5 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.
- 14.03.01 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, actividades del programa de medidas dirigidas al logro de los objetivos medioambientales, actividades dirigidas a la satisfacción de las demandas y en particular en el establecimiento de caudales ecológicos) 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, cuando se incluyan programas, planes o proyectos en los programas de medidas del Plan Hidrológico y del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación 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 aun 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 proyectos de infraestructuras hidráulicas, incluidas nuevas centrales hidroeléctricas convencionales o reversibles o sus modificaciones, proyectos de canalizaciones y de encauzamientos, transformaciones o consolidaciones de regadíos, y modernizaciones de regadíos en las que no se asegure una reducción de la presión neta por extracciones (extracciones-retornos) y por contaminación difusa.

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 n.º 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 n.º (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. % del total original del tipo que ello representa. % 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. % del total original del tipo que ello representa. % 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 (m²/km), hábitat real constatado (m²/km), población (n.º ejemplares/km, biomasa kg/km) y estructura en edades.

- Variación en su comunidad de invertebrados: hábitats lótico y léntico (m²/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 (m²/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; n.º 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; n.º 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 (n.º) 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, centrando 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 parte española de la demarcación hidrográfica del Miño-Sil 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 Miño-Sil 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 Calidad Aire y Medio Ambiente Industrial.	No.
	SDG Residuos.	No.
	OECC Oficina Española Cambio climático.	Sí.
	DG del Agua.	No.
	DG de la Costa y del Mar.	Sí.
	DG de Ordenación Pesquera y Acuicultura.	Sí.
	DG de Recursos Pesqueros.	No.
	DG de Patrimonio Cultural y Bellas Artes.	Sí.
	DG Política Energética y Minas.	No.
	DG Marina Mercante.	Sí.
	DG de Salud Pública, Calidad e Innovación.	No.
Xunta de Galicia.	Consejería de Sanidad.	No.
	DG Patrimonio Natural.	Sí.
	DG Planificación y Ordenación Forestal.	Sí.
	DG Calidad Ambiental y Cambio Climático.	Sí.
	Augas de Galicia.	No.
	DG Ordenación Territorio y Urbanismo.	Sí.
	DG Patrimonio Cultural.	Sí.
Principado de Asturias.	DG Salud Pública.	Sí.
	DG Medio Natural.	No.
	DG Calidad ambiental y Cambio climático.	Sí.
	DG Prevención y Control Ambiental.	No.
	DG Planificación, Infraestructuras Agrarias y Montes.	Sí.
	DG Ordenación Territorio y Urbanismo.	No.
	DG Cultura y Patrimonio.	No.

Consultado		Contesta
Castilla y León.	DG Salud Pública.	No.
	DG Medio Natural y Política Forestal.	No.
	DG Calidad y Sostenibilidad Ambiental.	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.
Aguas de Ceuta SA.		No.
IGME. Instituto geológico y minero de España.		No.
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.
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.

Consultado	Contesta
AEDENAT. Asociación ecologista en defensa naturaleza.	No.
Asociación EREBA ecología y patrimonio.	No.
Asociación gallega petón do lobo.	No.
Asociación naturalista Bajo Miño.	No.
ANSAR. Asociación naturalista de Aragón.	No.
ERA. Asociación naturalista de La Rioja.	No.
Asociación ornitológica de Ceuta.	No.
ADEGA. Asociación para a defensa ecoloxica de Galiza.	Sí.
ADENEX. Asociación para la defensa y recursos de Extremadura.	No.
Asociación río Aragón.	No.
Coordinadora ecologista de Asturias.	No.
COMADEN. Coordinadora madrileña de defensa de la naturaleza.	No.
Federación ecoloxista galega.	Sí.
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.
Plataforma pacto por el Mar Menor.	No.
Plataforma para la defensa del sur de Cantabria.	No.
Plataforma salvemos el Henares.	No.
Plataforma Jarama vivo.	No.

Abreviaturas: DG: Dirección General; SG: Subdirección General.

Parte 2. Alegaciones recibidas en la información pública:

Dirección Xeral de Planificación Enerxética e Recursos Naturais (Xunta de Galicia)

- Secretaría Xeral Técnica. Consellería de Medio Ambiente, Territorio e Vivenda (Xunta de Galicia).
- Consellería de Infraestructura e Mobilidade (Xunta de Galicia).
- Viceconsejería de Desarrollo Rural (Junta de Castilla y León).
- Dirección General de Energía y Minas (Junta de Castilla y León).
- Dirección General de Carreteras e Infraestructuras (Junta de Castilla y León).
- Protección Civil (Castilla y León).
- Concello de Arbo (Pontevedra).
- Concello de Vigo (Pontevedra).
- Concello de Sarria (Lugo).
- Concello Pedrafita do Cebreiro (Lugo).
- Concello de Folgoso do Courel (Lugo).
- Concello de Ourense.
- Concello de Carballiño (Ourense).
- Concello de Carbadella de Valdeorras (Ourense).

- Ayuntamiento de Torre del Bierzo (León).
- Mancomunidad de Municipios de la Comarca de Verín (Ourense).
- Deputación de Ourense.
- UFD Distribución Electricidad, S.A. Grupo Naturgy.
- Iberdrola.
- Endesa Generación SA.
- Magtel Energía Sostenible, SL.
- Naturgy Generación, SLU.
- Asociación de empresas de energías renovables (APPA Renovables).
- Green Capital Power, SLU.
- Federación de Asociaciones y municipios con centrales hidroeléctricas y Embalses (FEMEMBALSES).
 - Cámara Oficial Minera de Galicia.
 - Asociación Española de Empresas del Sector del Agua (AQUA España).
 - Asociación Galega de Áridos (ARIGAL).
 - Asociación Española de Fabricantes de Tablero Contrachapado.
 - Clúster de la Pizarra de Galicia.
 - Federación Nacional de la Pizarra.
 - Federación Nacional de Áridos.
 - Pizarras Samaca SA.
 - Pizarras Gonta SA.
 - Industrias de rocas ornamentales, SA (Irosa).
 - Pizarras Galir, SL.
 - Asociaciones profesionales agrarias (ASAJA-COAG-UPA Y COOPERATIVA AGROALIMENTARIA CLM).
 - Asociación Agraria de Jóvenes Agricultores de León (ASAJA).
 - Asociaciones profesionales agrarias.
 - Federación Nacional de Comunidades de Regantes de España (FENACORE).
 - Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Agrícolas de Lugo.
 - Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos.
 - Ecoloxistas en Acción Galicia.
 - Federación Ecoloxista Galega.
 - Amigos da Terra.
 - Movimiento Ecoloxista da Limia (MEL).
 - Fundación Montescola.
 - 1 Particular.

Parte 3. Contestaciones recibidas en las consultas transfronterizas

- Agencia Portuguesa do Ambiente (APA).

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: <ul style="list-style-type: none"> – 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 catádromas.
	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

Criterios 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 físico-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): n.º, % de biomasa y % de cobertura.