

**INFORME SOBRE PLANES
HIDROLÓGICOS ESPAÑOLES DEL
TERCER CICLO: CAMBIO CLIMÁTICO
Y ASPECTOS CLAVE EN LA
APLICACIÓN DE LA DIRECTIVA
MARCO DEL AGUA**

2. LAS EXENCIONES AL BUEN ESTADO

EQUIPO REDACTOR

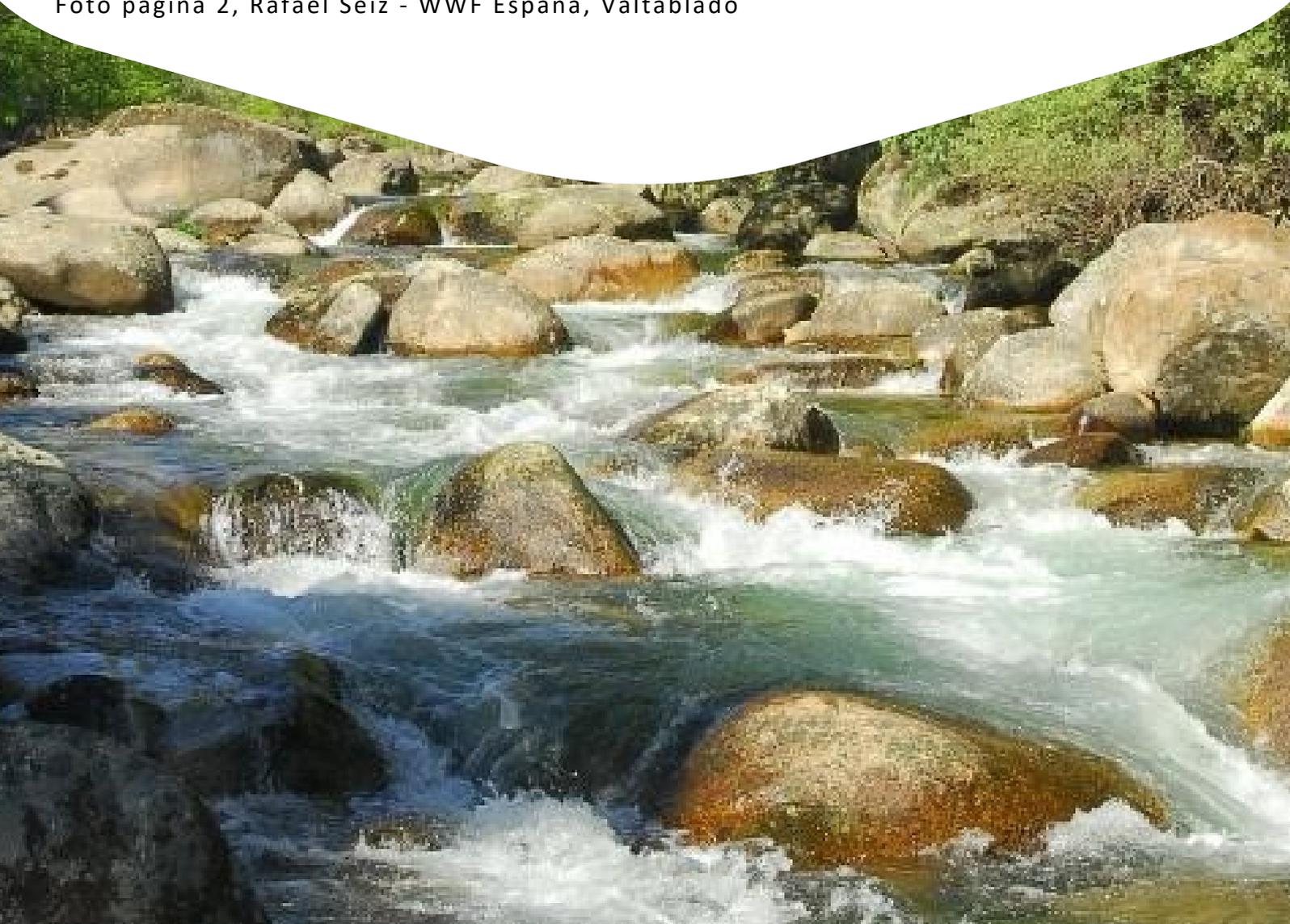
ANA GARCÍA BAUTISTA
CRISTINA LOBERA RODRÍGUEZ
GEMMA DOMINGO CATALAN
TONY HERRERA GRAO

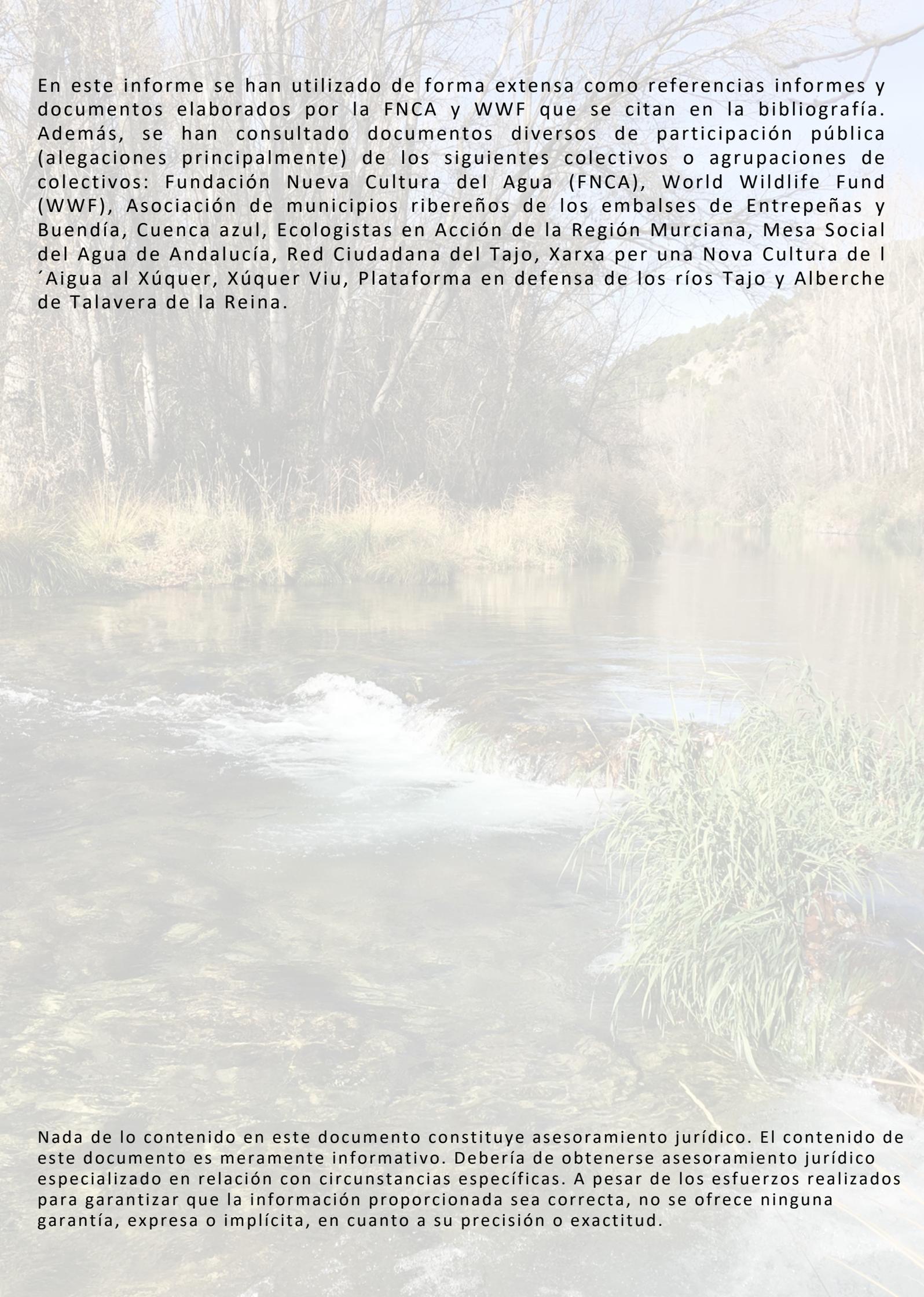
COLABORACIONES

Soledad Gallego - ClientEarth
Julia Martínez - Fundación Nueva Cultura del Agua (FNCA)
Susanna Abella - Plataforma en Defensa de l'Ebre
Leandro del Moral - Fundación Nueva Cultura del Agua (FNCA)
Joan Corominas - Fundación Nueva Cultura del Agua (FNCA)
Rafael Seiz – World Wildlife Fund (WWF)
Domingo Baeza- Universidad Autónoma de Madrid; Grupo de Investigación del Tajo de la UCLM Cátedra del Tajo UCLM-SOLISS
Beatriz Larraz – Grupo de Investigación del Tajo de la UCLM Cátedra del Tajo UCLM-SOLISS
Raúl Urquiaga – Grupo de Investigación del Tajo de la UCLM Cátedra del Tajo UCLM-SOLISS
Ricardo Aliod - Fundación Nueva Cultura del Agua (FNCA).

Foto portada, Héctor Garrido - EBD-CSIC/WWF España, Doñana.

Foto página 2, Rafael Seiz - WWF España, Valtablado





En este informe se han utilizado de forma extensa como referencias informes y documentos elaborados por la FNCA y WWF que se citan en la bibliografía. Además, se han consultado documentos diversos de participación pública (alegaciones principalmente) de los siguientes colectivos o agrupaciones de colectivos: Fundación Nueva Cultura del Agua (FNCA), World Wildlife Fund (WWF), Asociación de municipios ribereños de los embalses de Entrepeñas y Buendía, Cuenca azul, Ecologistas en Acción de la Región Murciana, Mesa Social del Agua de Andalucía, Red Ciudadana del Tajo, Xarxa per una Nova Cultura de l'Àigua al Xúquer, Xúquer Viu, Plataforma en defensa de los ríos Tajo y Alberche de Talavera de la Reina.

Nada de lo contenido en este documento constituye asesoramiento jurídico. El contenido de este documento es meramente informativo. Debería de obtenerse asesoramiento jurídico especializado en relación con circunstancias específicas. A pesar de los esfuerzos realizados para garantizar que la información proporcionada sea correcta, no se ofrece ninguna garantía, expresa o implícita, en cuanto a su precisión o exactitud.

2. LAS EXENCIONES AL BUEN ESTADO

La Directiva Marco del Agua (DMA) establece en su artículo 4 de Objetivos medioambientales la obligación para los Estados miembros de aplicar las medidas necesarias para prevenir el deterioro y alcanzar el buen estado de todas las masas de agua *a más tardar quince años después de la entrada en vigor de la presente Directiva* (esto es, en 2015). No obstante, prevé una serie de prórrogas y exenciones del objetivo de buen estado que no supondrían un incumplimiento de la Directiva en casos debidamente justificados. De hecho, el horizonte temporal de los objetivos medioambientales ha sido prorrogado y actualmente se plantea en el 2027, fecha en principio inaplazable. De manera que los planes hidrológicos del tercer ciclo ahora aprobados deben servir para lograr los objetivos de la DMA durante el ciclo 2022-2027. Sin embargo, se ha detectado un exceso de uso de las excepciones y prórrogas recogidas en la DMA por parte de la planificación hidrológica española, que aplaza o relaja los objetivos ambientales en masas de agua sin una justificación suficiente. Por este motivo, hemos considerado pertinente analizar, en estos planes hidrológicos recientemente aprobados, cómo se aplican los artículos 4.4, 4.5 y 4.7 de la DMA referentes a estas exenciones del buen estado. Estos artículos definen las condiciones que se deben cumplir cuando en los planes hidrológicos de cuenca se establezcan plazos y objetivos diferentes a los objetivos generales de alcanzar el buen estado de las masas de agua en 2015 (2027 como nuevo horizonte).

El **artículo 4.4** determina las condiciones para establecer **prórrogas** en los objetivos ambientales:

"Los plazos establecidos en el apartado 1 podrán prorrogarse para la consecución progresiva de los objetivos relativos a las masas de agua, siempre que no haya nuevos deterioros del estado de la masa de agua afectada, cuando se cumplan todas las condiciones siguientes:

a) que los Estados miembros determinen que todas las mejoras necesarias del estado de las masas de agua no pueden lograrse razonablemente en los plazos establecidos en dicho apartado por al menos uno de los motivos siguientes:

i) que la magnitud de las mejoras requeridas sólo puede lograrse en fases que exceden el plazo establecido, debido a las posibilidades técnicas,

ii) que la consecución de las mejoras dentro del plazo establecido tendría un precio desproporcionadamente elevado,

iii) que las condiciones naturales no permiten una mejora en el plazo establecido del estado de las masas de agua;

b) que la prórroga del plazo, y las razones para ello, se consignent y expliquen específicamente en el Plan Hidrológico de Cuenca exigido con arreglo al artículo 13;

c) que las prórrogas se limiten a un máximo de dos nuevas actualizaciones del Plan Hidrológico de Cuenca, salvo en los casos en que las condiciones naturales sean tales que no puedan lograrse los objetivos en ese período;

d) que en el Plan Hidrológico de Cuenca figure un resumen de las medidas exigidas con arreglo al artículo 11 que se consideran necesarias para devolver las masas de agua progresivamente al estado exigido en el plazo prorrogado, las razones de cualquier retraso significativo en la puesta en práctica de estas medidas, así como el calendario previsto para su aplicación. En las actualizaciones del Plan Hidrológico de Cuenca figurará una revisión de la aplicación de las medidas y un resumen de cualesquiera otras medidas."

El artículo 4.5 define las condiciones para establecer **objetivos menos rigurosos**:

"Los Estados miembros podrán tratar de lograr objetivos medioambientales menos rigurosos que los exigidos con arreglo al apartado 1 respecto de masas de agua determinadas cuando estén tan afectadas por la actividad humana, con arreglo al apartado 1 del artículo 5, o su condición natural sea tal que alcanzar dichos objetivos sea inviable o tenga un coste desproporcionado, y se cumplan todas las condiciones siguientes:

a) que las necesidades socioeconómicas y ecológicas a las que atiende dicha actividad humana no puedan lograrse por otros medios que constituyan una alternativa ecológica significativamente mejor que no suponga un coste desproporcionado;

b) que los Estados miembros garanticen:

- para las aguas superficiales, el mejor estado ecológico y estado químico posibles teniendo en cuenta las repercusiones que no hayan podido evitarse razonablemente debido a la naturaleza de la actividad humana o de la contaminación,

- para las aguas subterráneas, los mínimos cambios posibles del buen estado de las aguas subterráneas, teniendo en cuenta las repercusiones que no hayan podido evitarse razonablemente debido a la naturaleza de la actividad humana o de la contaminación;

c) que no se produzca deterioro ulterior del estado de la masa de agua afectada;

d) que el establecimiento de objetivos medioambientales menos rigurosos y las razones para ello se mencionen específicamente en el Plan Hidrológico de Cuenca exigido con arreglo al artículo 13 y que dichos objetivos se revisen cada seis años."

En cuanto al **artículo 4.7**, uno de los aspectos de mayor relevancia en la aplicación de la DMA en relación con la conservación de la biodiversidad fluvial se refiere al principio de **No deterioro** establecido en el artículo 4.1(a)(i) y 4.1(b)(i) de la DMA. El artículo 4.7 indica los requisitos necesarios para que, en casos excepcionales, determinadas actuaciones que supongan un deterioro de las aguas no supongan un incumplimiento de la DMA.

Artículo 4.7. No se considerará que los Estados miembros han infringido la presente Directiva cuando:

- *el hecho de no lograr un buen estado de las aguas subterráneas, un buen estado ecológico o, en su caso, un buen potencial ecológico, o de no evitar el deterioro del estado de una masa de agua superficial o subterránea se deba a nuevas modificaciones de las características físicas de una masa de agua superficial o a alteraciones del nivel de las masas de agua subterránea, o*
- *el hecho de no evitar el deterioro desde el excelente estado al buen estado de una masa de agua subterránea se deba a nuevas actividades humanas de desarrollo sostenible, y se cumplan las condiciones siguientes:*
 - o *a) que se adopten todas las medidas factibles para paliar los efectos adversos en el estado de la masa de agua;*
 - o *b) que los motivos de las modificaciones o alteraciones se consignen y expliquen específicamente en el plan hidrológico de cuenca exigido con arreglo al artículo 13 y que los objetivos se revisen cada seis años;*
 - o *c) que los motivos de las modificaciones o alteraciones sean de interés público superior y/o que los beneficios para el medio ambiente y la sociedad que supone el logro de los objetivos establecidos en el apartado 1 se vean compensados por los beneficios de las nuevas modificaciones o alteraciones para la salud humana, el mantenimiento de la seguridad humana o el desarrollo sostenible; y*
 - o *d) que los beneficios obtenidos con dichas modificaciones o alteraciones de la masa de agua no puedan conseguirse, por motivos de viabilidad técnica o de costes desproporcionados, por otros medios que constituyan una opción medioambiental significativamente mejor.*

Debemos citar el informe que la Fundación Nueva Cultura del Agua presentó en noviembre de 2022¹⁸² realizando un análisis de la **protección de las aguas frente al deterioro**, en el que se identificaron, en los borradores de los planes hidrológicos españoles, todos los casos de prórrogas o exenciones previstos en el artículo 4 de la DMA: **prórrogas (art. 4.4), objetivos menos rigurosos (art. 4.5), deterioro temporal (art. 4.6, ver nota al pie 147 de este informe) y nuevas modificaciones de las características físicas de las aguas superficiales o de nivel de las masas de agua superficiales (art. 4.7)**. Estos datos se han tenido en cuenta aquí y contrastado con los que figuran en los Anejos de Objetivos ambientales y exenciones, actualizando los datos según los documentos de los planes hidrológicos 2022-2027 ya aprobados.

¹⁸² *Análisis interdisciplinar de la exención del cumplimiento de la obligación de prevenir el deterioro de las aguas por las nuevas actuaciones. FNCA. Noviembre 2022.*

A continuación, se presenta un resumen de la situación de exenciones en los planes hidrológicos estudiados, frente al número total de masas de agua subterráneas y superficiales en las demarcaciones.

Tabla 29. Resumen de prórrogas y exenciones contempladas en el 3^{er} ciclo de planificación para las 4 demarcaciones estudiadas (entre paréntesis el número total de masas de agua).

Demarcación	Nº total de masas de agua		Prórroga a 2027 (art. 4.4)		Objetivos menos rigurosos (art 4.5)		Nuevas modificaciones (art. 4.7)	
	SUBT	SUP	SUBT	SUP	SUBT	SUP	SUBT	SUP
EBRO	105	814	39*	240	0	17	0	2
SEGURA	63	114	18**	50	0	0	0	4 costeras
GUADALQUIVIR	86	455	45***	161****	0	2	4	7
TAJO	26	512	2*****	201	0	0	0	

Fuente: elaboración propia a partir de los planes hidrológicos correspondientes.

*23 de ellas más allá del 2027, *debido a condiciones naturales*.

**5 masas a 2039, por inviabilidad técnica de recuperar la contaminación por nitratos.

***15 más allá del 2027; *debido a condiciones naturales*; 9 por su estado cuantitativo, y 6 por su estado químico.

**** 10 de más allá del 2027 *debido a condiciones naturales*.

*****1 en el 2033, *debido a condiciones naturales*.

Puede verse que la gran mayoría se trata de prórrogas de los objetivos ambientales a 2027 de masas que actualmente no alcanzan el buen estado. A continuación se analiza la aplicación de estos artículos en las demarcaciones estudiadas.

2.1. APLICACIÓN DE LOS ARTÍCULOS 4.4 Y 4.5

Este tercer ciclo de planificación es clave desde el punto de vista del cumplimiento de los objetivos ambientales, pues en general no es posible justificar prórrogas (artículo 4.4 de la DMA) más allá de 2027. La única excepción es el caso de que aun poniendo en marcha todas las medidas necesarias, las condiciones naturales de las masas de agua y del sistema hidrológico hagan que la recuperación que lleva al buen estado tarde más años en producirse.

En primer lugar, tenemos que indicar que no parece factible que un gran número de masas de agua alcancen el buen estado en 2027, a la vista de todo lo anteriormente analizado en este informe. Las presiones, especialmente las de tipo cuantitativo, son muy altas en general, y no se están adoptando desde la planificación las soluciones que harían falta para recuperar los ecosistemas acuáticos de forma real. Son problemas que se arrastran desde el primer ciclo de planificación, y los planes renuncian a disminuir las presiones como sería su cometido, especialmente las asociadas a el regadío, que en este informe se expone como la principal actividad causante de presión por consumo de agua, además de la contaminación difusa que provoca.

A modo de ilustración del problema se muestra, en las cuatro demarcaciones, el mapa de masas de agua superficiales y su grado de cumplimiento de los objetivos establecido en los respectivos planes.

2.1.1. DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DEL EBRO

En el plan del Ebro los objetivos de buen estado y exenciones indican que en el horizonte 2027, de las 814 masas superficiales, 240 masas superficiales aparecen acogidas a la **prórroga prevista en el 4.4 para alcanzar el buen estado en 2027** (en ninguna de ellas se aplaza más allá de esta fecha).

Tabla 30. Exenciones para masas de agua superficiales en la demarcación del Ebro.

Masas de agua superficial	Exenciones a los objetivos ambientales		
	Plazo (Art. 4.4 DMA)	OMR (Art. 4.5 DMA)	Nuevas modificaciones (Art. 4.7 DMA)
3 ^{er} ciclo	240	17	2
2 ^o ciclo	251	12	22

Tabla 68. Exenciones al cumplimiento de los objetivos ambientales en las masas de agua superficial de la demarcación

Fuente: plan hidrológico del Ebro¹⁸³.

El plan hidrológico del Ebro explica así que estas masas no hayan alcanzado el buen estado en el ciclo anterior: *Esta diferencia en el número de masas en buen estado en 2021 se debe, por un lado, al retraso en la ejecución de las medidas previstas en el PHDE 2016 para alcanzar los OMA durante el ciclo 2015/2021 y por otro lado a la actualización de la caracterización de las masas de agua y a la aplicación del RDSE en la evaluación del estado en este ciclo de planificación, que no fue aplicado en el ciclo anterior y que define criterios objetivos, pero cada vez más exigentes para declarar el buen estado de las masas de agua*¹⁸⁴.

De cualquier manera, esto quiere decir que estas masas no están en buen estado y antes se estaban evaluando como en buen estado. Por otra parte, el plan prevé que la ejecución de todas las medidas en las que lleva retraso, llevaría al cumplimiento del buen estado para todas las masas de agua en 2027. Esto parece poco realista, a la vista de la realidad de la cuenca, si se continúa con los niveles de explotación y presiones indicados en este informe, agravados por el cambio climático.

Es muy relevante ver cómo se distribuyen geográficamente las masas de agua superficiales y su grado de consecución de los objetivos:

¹⁸³ Plan Hidrológico 2022-2027 de la DH Ebro – Memoria (pág. 277).

¹⁸⁴ Plan Hidrológico 2022-2027 de la DH Ebro – Memoria (pág. 276).

Figura 3. Horizontes del logro del buen estado para las masas de agua superficiales en la demarcación del Ebro.

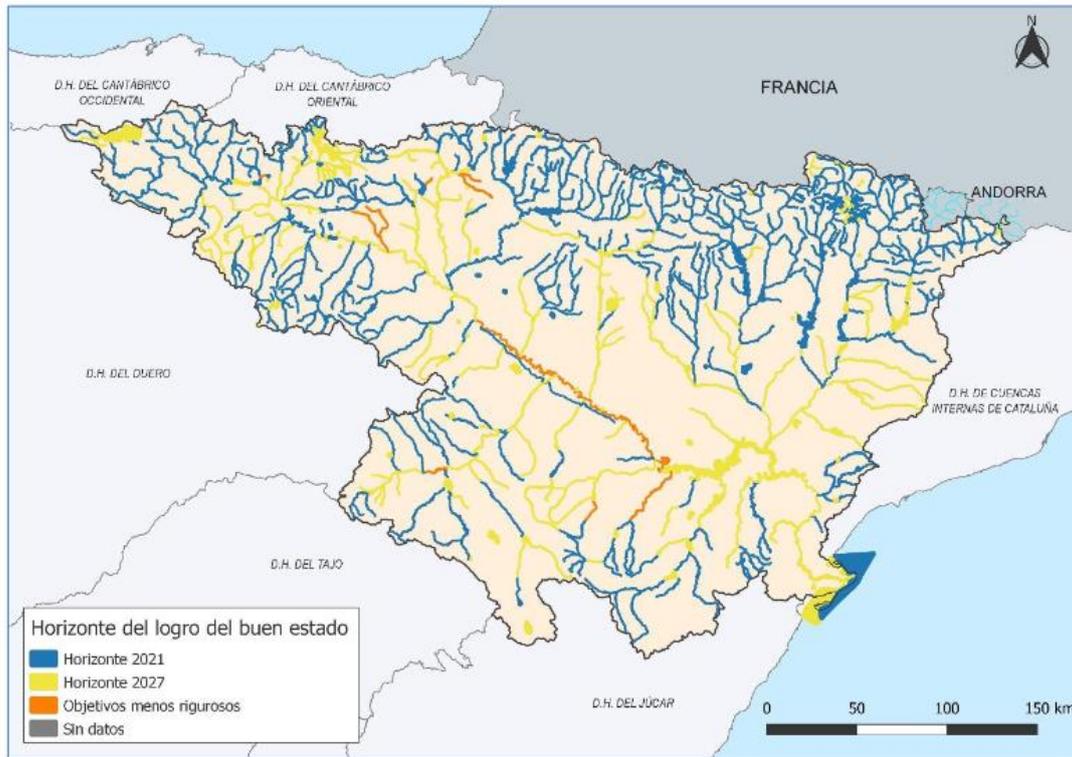


Figura 124. Horizonte del logro del buen estado para las masas de agua superficial de la demarcación

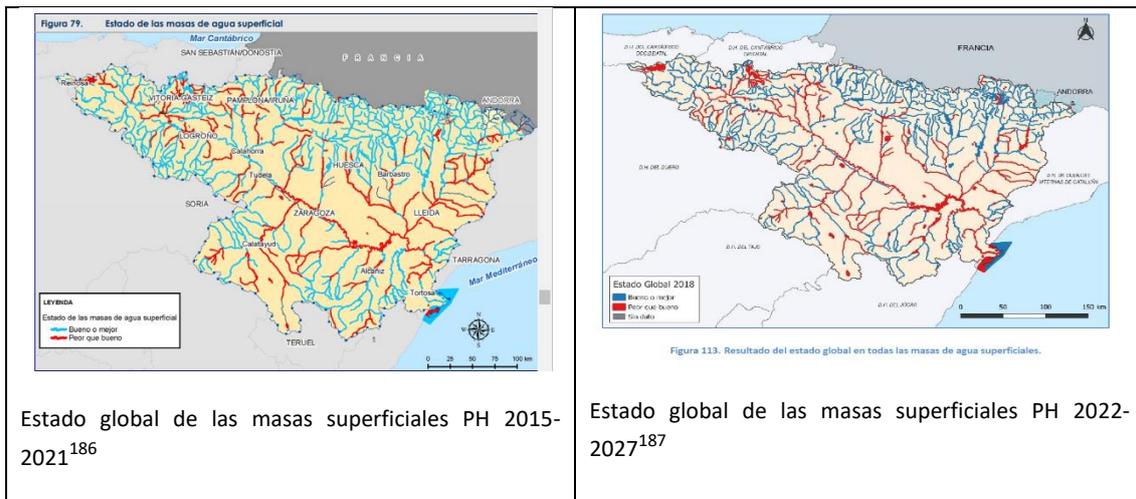
Fuente: plan hidrológico del Ebro¹⁸⁵.

Es recurrente, como se va a ver en los apartados dedicados al resto de demarcaciones, que donde se cumple el buen estado es en general en las cabeceras de las cuencas. Las masas de agua que no cumplen los objetivos de buen estado, para las que se solicita prórroga a 2027, son aquellas que se sitúan en las zonas con mayor actividad humana, muy predominantemente agrícola. Ya hemos visto en apartados anteriores las importantes presiones, que se verán agravadas por el cambio climático, y la poca eficacia de las medidas previstas.

En el caso del Ebro, para ilustrar la falta de avances entre la situación presente y la del ciclo anterior, se ha hecho la comparación de los dos mapas de estado de las masas superficiales en ambos ciclos de planificación:

¹⁸⁵ Plan Hidrológico 2022-2027 de la DH Ebro – Memoria (pág. 277).

Figura 4. Mapas del estado de las masas superficiales al inicio de los dos últimos ciclos de planificación en la cuenca del Ebro.



Fuente: elaboración propia a partir de las figuras de los planes citados.

En los dos ciclos precedentes, los objetivos de buen estado establecidos por los planes no se han cumplido, por lo que sorprende que ahora, para el horizonte 2027, se marquen objetivos de llegar prácticamente al 100% de buen estado. Podemos observar en los dos mapas adjuntos para masas superficiales, del segundo y tercer ciclo, que no hubo avances significativos.

A destacar que en el tramo final del Ebro, las masas de agua que alimentan el LIC (Lugar de Importancia Comunitaria) Delta de l'Ebre (ver el caso de estudio en mayor detalle en el apartado correspondiente a los caudales ecológicos) mayoritariamente no están en buen estado ecológico. El 62,5% de las masas de transición y un 33,3% de las masas costeras tienen exención del artículo 4.4 hasta el 2027, tal como podemos ver en la tabla adjunta¹⁸⁸. Sin embargo, en el Programa de Medidas no hay medidas específicas para que estas masas de agua puedan alcanzar el buen estado ecológico.

Tabla 31 Estado de las masas de agua que afectan al Delta Ebro.

	Total MSPF	Exención (4.4)	
Masas transición	16	10	62,5%
Masas costeras	3	1	33,3%

Fuente: elaboración propia a partir del plan hidrológico.

En cuanto a las masas subterráneas, según el texto de la Memoria del plan hidrológico del Ebro hay 39 de ellas acogidas a la prórroga de consecución del buen estado en 2027 (tabla siguiente), fecha en la cual se espera llegar al 100% de las masas en buen estado.

¹⁸⁶ Plan Hidrológico 2015-2021 de la DH Ebro – Memoria (pág. 147).

¹⁸⁷ Plan Hidrológico 2022-2027 de la DH Ebro – Anejo 09 (pág.80).

¹⁸⁸ Plan Hidrológico 2022-2027 de la DH Ebro – Anejo 09 (pág. 404).

Tabla 32. Exenciones para masas de agua subterráneas en la demarcación del Ebro.

Masas de agua subterránea	Exenciones a los objetivos ambientales		
	Plazo (Art. 4.4 DMA)	OMR (Art. 4.5 DMA)	Nuevas modificaciones (Art. 4.7 DMA)
3 ^{er} ciclo	39	0	0
2 ^o ciclo	21	2	0

Tabla 70. Exenciones al cumplimiento de los objetivos ambientales en las masas de agua subterránea de la demarcación

Fuente: plan hidrológico del Ebro¹⁸⁹.

Pero en otra tabla del apartado de *Objetivos ambientales de carácter general* de la Memoria, 23 de las masas aparecen con prórroga más allá de 2027 por *Condiciones naturales*. No obstante, más adelante en la Memoria, *Para los problemas de contaminación por nutrientes, los horizontes en los que se alcanzará el buen estado han sido estimados mediante el uso del modelo PATRICAL, desarrollado por la UPV para la DGA en 2020. En el caso en que las simulaciones realizadas con PATRICAL muestren la imposibilidad, derivada de la inercia de las masas de agua subterránea, de alcanzar una concentración media en la masa de agua inferior a 50 mg/l en 2027, se plantea una exención hasta 2033 o 2039 del tipo 4.4 basado en condiciones naturales*¹⁹⁰.

Sin embargo, esto no estaría justificado como “condiciones naturales”, como se va a exponer a continuación. La gran mayoría de estas condiciones, consultado el Anejo correspondiente¹⁹¹, se debe a la contaminación por nitratos.

Como se indica también en el propio plan, hubo un crecimiento importante en la cabaña ganadera del 22%¹⁹² y del 12% en hectáreas de regadíos¹⁹³ en el periodo 2009-2018 que incrementaron la contaminación difusa.

Tabla 33 Evolución de las cabezas de ganado en el periodo 2009-2018

	Porcino	Bovino	Caprino	Ovino	TOTAL
2009	9.847.453	746.199	136.301	3.160.133	13.890.086
2014	11.307.186	861.264	125.265	2.687.623	14.981.338
2015	11.908.817	877.346	126.499	2.619.239	15.531.901
2016	12.328.713	904.258	126.572	2.596.436	15.955.979
2017	12.810.309	961.898	126.539	2.559.062	16.457.808
2018	13.276.582	986.840	125.335	2.491.040	16.879.797
incremento	35%	32%	-8%	-21%	22%

Fuente: elaboración propia a partir de los datos Anejo 03. Tabla 03.13

El crecimiento medio del 22% en las cabezas de ganado es además un tanto engañoso, dado que han aumentado por encima del 30% las cabezas de ganado porcino y bovino que generan más

¹⁸⁹ Plan Hidrológico 2022-2027 de la DH Ebro – Memoria (pág. 279).

¹⁹⁰ Plan Hidrológico 2022-2027 de la DH Ebro – Memoria (pág. 332).

¹⁹¹ Plan Hidrológico 2022-2027 de la DH Ebro – Anejo 09 – Apéndice 09.04 -Tabla de estado global y objetivos medioambientales de las masas de agua subterráneas (pág. 8).

¹⁹² Plan Hidrológico 2022-2027 de la DH Ebro – Anejo 03. Tabla 03.13

¹⁹³ Plan Hidrológico 2022-2027 de la DH Ebro – Anejo 03. Figura 03.35

contaminación difusa que el ganado caprino y ovino que por lo general son de ganadería extensiva.

En el programa de medidas, las medidas Tipo 2 asociadas a la *Reducción de la contaminación difusa* parecen insuficientes (29,93M€ previstos 2022-2027, 0,76% de la inversión del PH)¹⁹⁴ para mejorar el estado de las masas actuales, y mucho más para asumir el incremento de contaminación asociado al crecimiento de regadíos y de cabaña ganadera prevista, especialmente la ganadería intensiva porcina y bovina. Estamos por tanto ante un mal uso de la exención del artículo 4.4. de la DMA en el que se ha dejado crecer la presión por contaminación, no se prevén medidas efectivas y se solicita prórroga de los objetivos ambientales sin proporcionar la adecuada justificación exigida. Esto supondría, por tanto, un incumplimiento del artículo 4.4 de la DMA.

En las masas de aguas subterráneas tenemos otro ejemplo de aplicación poco rigurosa de las prórrogas. El plan explica el deterioro que se ha dado desde el anterior ciclo de planificación por un cambio de criterios de evaluación más rigurosos: *“En comparación con la evaluación realizada el ciclo de planificación anterior, este número ha descendido sensiblemente no por un empeoramiento real y generalizado de las masas de agua subterránea, sino por la aplicación para la evaluación de este ciclo de la ‘Guía para la evaluación del estado de las aguas superficiales y subterráneas’ (MITECO, 2020d), que define criterios objetivos y más estrictos para la declaración del buen estado de una masa de agua subterránea”*¹⁹⁵. Al igual que antes, la evaluación actual se considera más correcta, de manera que está reflejando mejor el estado real de estas masas; además, de nuevo la planificación no tiene en cuenta el crecimiento de las fuentes de contaminación difusa, no lo menciona como posible causa del empeoramiento de la calidad de las masas de agua subterráneas y no aborda el problema con medidas suficientes ni hace un estudio serio de presiones-impacto.

Por todo lo cual, puede considerarse que no se está aplicando correctamente el artículo 4.4 de la DMA, que por tanto está siendo incumplido en este caso, y arroja serias dudas sobre la consecución efectiva del buen estado en estas masas de agua.

En cuanto al **artículo 4.5**, en la demarcación del Ebro se han establecido objetivos menos rigurosos (OMR) en 17 masas, todas ellas superficiales continentales. Para consultar cuáles son y sus justificaciones remite a las fichas del Apéndice 09.05¹⁹⁶, lo que dificulta en cierta manera la consulta de sus justificaciones, que hay que buscar masa por masa. Las razones que aparecen para los OMR son diversas, en varias masas aparecen elevadas salinidades de origen natural como la *elevada salinidad de origen geológico* para el río Omecillo (masa ES2110005), o la *Elevada concentración de sulfatos de origen natural y escasos e irregulares caudales circulantes por la naturaleza infiltrante del terreno* en el caso del Río Aguas Vivas desde el azud de Blesa hasta la cola del Embalse de Moneva (masa ES091MSPF123). Para esta masa, por ejemplo, se citan *OMR en los indicadores biológicos por elevada concentración de sulfatos de origen natural*

¹⁹⁴ Plan Hidrológico 2022-2027 de la DH Ebro – Anejo 12. Apéndice 12.01.

¹⁹⁵ Plan Hidrológico 2022-2027 de la DH Ebro – Anejo 09 (pág.231).

¹⁹⁶ Plan Hidrológico 2022-2027 de la DH Ebro – Anejo 09, Apéndice 09.05.

y escasos e irregulares caudales circulantes por la naturaleza filtrante del terreno, con lo que es especialmente vulnerable a los vertidos.

Pero hay otros ejemplos de masas con la justificación más dudosa, como el Río Martín desde el río Escuriza hasta su desembocadura en el río Ebro (masa ES091MSPF135), para el que se considera que cumple sus objetivos medioambientales si su IBMWP supera los 57 puntos (objetivo menos riguroso). En este caso, en la ficha del Apéndice 09.05 en los problemas detectados se apunta a que *Esta masa no alcanza el buen estado debido al incumplimiento del indicador IBMWP*, y a continuación hay un amplio listado de presiones significativas sobre la masa: presiones puntuales (vertidos), difusas, por extracción de agua, por alteración hidrológica. En la ficha, en el apartado 4. *Análisis de prórrogas/ objetivos menos rigurosos* expresa: *OMR en el indicador IBMWP, por conductividad alta de origen natural y escasos e irregulares caudales circulantes (...) La principal característica de las aguas son las concentraciones elevadas de sulfatos, provenientes de la disolución de los sustratos de yesos presentes en la cuenca. (...). De los datos analizados, tanto a nivel de cuenca como de la MAS, todo parece indicar que el principal factor limitante para que la MAS alcance un buen estado ecológico en base al indicador macroinvertebrados es la concentración elevada de sulfatos de sus aguas, que puede verse acrecentada por la alteración del régimen de caudales.* No aparece un estudio de presiones-impactos que avale esta asunción, a la vista de la cantidad de otras presiones antrópicas significativas que se ejercen sobre la masa de agua, y tampoco se pone el foco ni se intenta cuantificar la proporción de responsabilidad que puede tener la mencionada alteración del régimen de caudales en este valor bajo del indicador, que en ningún caso se puede considerar una condición natural.

En el Río Elorz desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Arga (incluye río Sadar) (masa ES091MSPF294) se indica que *la masa presenta impactos desde su cabecera, en forma de vertidos puntuales de aguas residuales urbanas, extracciones de caudal para riego, aportes puntuales de salmueras de la explotación minera, así como alteraciones morfológicas urbanas a su paso por las zonas verdes de Pamplona y Barañain. Parece ser que la masa sufre alteraciones de tipo antrópico además de la presencia de sales en sus aguas, tanto de origen natural como por el aporte de las salmueras. Por ello, se podrían estar dando sinergias entre ellos que estarían afectando tanto a la comunidad de macroinvertebrados como a la de diatomeas y macrófitos.* Tampoco esto se pueden considerar condiciones naturales, y se deberían estudiar y mitigar las presiones antes de renunciar a los objetivos ambientales de la masa de agua, o en cualquier caso dar una mayor justificación.

2.1.2. DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DEL SEGURA

En el anejo 8 - Objetivos Medioambientales y Exenciones, apartado 9.5.1. *Prórrogas* del plan hidrológico del Segura del tercer ciclo, se describe la metodología llevada a cabo para la justificación de la exención del **artículo 4.4** de la DMA, que justifica las medidas necesarias para la consecución de los objetivos ambientales sin exceder el 31 de diciembre de 2027, exceptuando el supuesto en el que las condiciones naturales impidan lograr los objetivos, como considera el plan que es el caso de la contaminación por nitratos.

Tabla 34 *Objetivos medioambientales (OMA) para las masas superficiales de la demarcación del Segura.*

Nº de masas	Horizonte 2021		Horizonte 2027		Horizonte >2039 Objetivo Parcial al año 2027	
	Estado bueno o mejor	%	Estado bueno o mejor	%	Nº de masas	%
114	50	44%	64	56%	0	0%

Tabla 81. *Evolución prevista cumplimiento de los OMA para las masas superficiales.*

Fuente: plan hidrológico del Segura¹⁹⁷.

Para el caso de las masas de agua superficiales la causa de la prórroga es la limitada capacidad inversora de las Administraciones Públicas, lo que obliga a una necesaria programación temporal de las inversiones necesarias y, por tanto, de los plazos para alcanzar los OMA¹⁹⁸.

Pero no se proporciona justificación alguna de esta falta de capacidad inversora para no cumplir una Directiva europea como la DMA, y lo que se deduce es la falta de priorización en la práctica de los objetivos ambientales, que se subordinan frente a otros objetivos productivos.

Por otra parte, es significativo el mapa del Anejo 8 que muestra los objetivos medioambientales (OMA) de las masas superficiales de la cuenca:

¹⁹⁷ Plan Hidrológico 2022-2027 de la DH Segura – Anejo 08 (pág. 222).

¹⁹⁸ Plan Hidrológico 2022-2027 de la DH Segura – Memoria (pág. 255).

Figura 5. Objetivos ambientales en masas de agua superficiales en la demarcación del Segura.

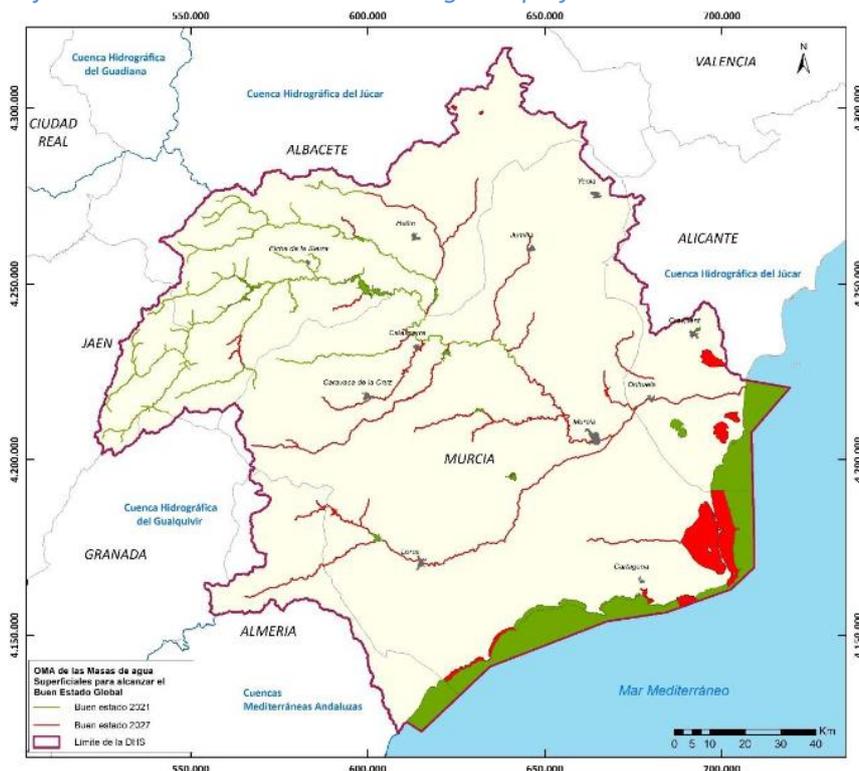


Figura 36. Objetivos medioambientales de las masas de agua superficiales.

Fuente: plan hidrológico del Segura¹⁹⁹.

De nuevo, se puede ver que las masas de agua que actualmente no cumplen los objetivos de buen estado son aquellas que se sitúan en las zonas con mayor actividad agraria. Ya hemos visto en apartados anteriores la fortísima presión cuantitativa por extracción de agua a la que están sometidas, sin que el plan prevea en este ciclo las medidas necesarias para su mejora (postpone las medidas de adaptación al cambio climático y reducción de recursos a la realización de más estudios en la próxima revisión del plan, no replantea el nivel de actividad agrícola frente al enorme déficit, etc.). Entre las masas más afectadas están las del Mar Menor, al que se dedica en este informe todo un apartado en el que se puede ver el estado de degradación en que se encuentra, y que será muy difícil revertir de aquí al 2027, especialmente si no se establecen y aplican las medidas efectivas suficientes, y no se actúa con la diligencia necesaria.

Tabla 35. OMA para las masas subterráneas de la demarcación del Segura.

Nº de masas	Horizonte 2021		Horizonte 2027		Horizonte 2033		Horizonte 2039		Horizonte >2039 Objetivo Parcial al año 2027	
	Estado bueno	%	Estado bueno	%	Nº de masas	%	Estado bueno	%	Estado bueno	%
63	20	31,7%	34	54%	2	3,2%	2	3,2%	5	7,9%

Tabla 82. Evolución prevista cumplimiento de los OMA para las masas de agua subterráneas.

Fuente: plan hidrológico del Segura²⁰⁰.

¹⁹⁹ Plan Hidrológico 2022-2027 de la DH Segura – Anejo 08 (pág. 222).

²⁰⁰ Plan Hidrológico 2022-2027 de la DH Segura – Anejo 08 (pág. 223).

Como se puede ver en esta tabla del plan, para un número importante de masas de agua no se cumplen los objetivos medioambientales en la actualidad, y se prevé que sólo un 54% de las mismas los alcancen en el horizonte establecido, 2027. Para las masas restantes se establecen prórrogas a 2039 e incluso más allá, afectando a algunas tan importantes como la masa de agua subterránea Campo de Cartagena, vinculada al Mar Menor (ver apartado 4.2.3.3 de este informe). Al igual que en el caso de las superficiales, las masas subterráneas en peor estado coinciden con las zonas de mayor actividad agraria.

Se ha encontrado cierta confusión en los números de masas de agua en las tablas y textos de la Memoria y Anejos en cuanto a las masas subterráneas que se acogen a prórrogas para el buen estado, de manera que las cifras que se resumen aquí son aproximadas:

*Para el caso de las **masas de agua subterránea y problemas cuantitativos la prórroga de 38 de ellas se justifica por la necesaria sustitución de recursos subterráneos no renovables por recursos externos, lo que conlleva un elevado coste socioeconómico para los usuarios derivado del incremento de la tarifa en alta del recurso, de forma que se pone en riesgo la propia actividad económica y su empleo asociado. Por otro lado, dicha sustitución supone un elevado coste para la Administración General del Estado, derivado del importante volumen inversor necesario y de las posibles subvenciones a las tarifas para riego de las desalinizadoras.***

De nuevo, la planificación renuncia a hacer efectivas las prioridades legales de buen estado de las masas de agua por encima de los usos, y otorga *de facto* la primera prioridad a la *actividad económica y su empleo asociado* sin haber hecho un análisis socioeconómico riguroso de dicha actividad, con estudio de alternativas y coste/eficacia con criterios sociales.

*Para el caso de las **18 masas de agua subterránea con problemas químicos la prórroga se justifica por la gran inercia de los fenómenos de contaminación por nitratos en las masas de agua subterránea, lo que obliga a considerar plazos de consecución de los OMA superiores a 2021, en otros casos el riesgo de no alcanzar el buen estado químico se asocia a fenómenos de intrusión salina por el desequilibrio hídrico ocasionado por las extracciones en las masas de agua subterránea***²⁰¹.

En la Memoria del plan hidrológico del Segura (apartado 9.5.2) se muestran los datos para las prórrogas con posterioridad al 2039 (con objetivos parciales al 2027) que muestran las masas donde, según el plan, es técnicamente inviable alcanzar el buen estado antes de 2027 a pesar de eliminar toda aportación de nitrógeno en el suelo. En la Memoria se incluye un mapa con *“las 5 masas de agua (todas ellas de categoría aguas subterráneas) de la Demarcación Hidrográfica del Segura en las que se justifica la exención del Artículo 4.4 de la DMA para conseguir alcanzar el buen estado después del año 2039. Para ellas se fija en base a las conclusiones de la modelación realizada utilizando PATRICAL, el objetivo parcial que debería alcanzarse al año 2027 compatible con la consecución del buen estado en la fecha prevista en este plan*”²⁰².

²⁰¹ Plan Hidrológico 2022-2027 de la DH Segura. Memoria (Pág. 255).

²⁰² Plan Hidrológico 2022-2027 de la DH Segura. Memoria (Pág. 256).

En los documentos del plan del tercer ciclo, no se dedica ningún apartado al **artículo 4.5 de la DMA**, de manera que 5 masas que en el borrador del plan se consideraba iban a tener objetivos menos rigurosos, se cambiaron a prórroga de los objetivos en la aprobación final del plan.

Esta aplicación del artículo 4.4 por condiciones naturales es inadecuada, e incumpliría dicho artículo. En ningún caso se pueden considerar condiciones naturales los problemas químicos o los fenómenos de intrusión salina, aunque sea cierta su gran inercia y la dificultad de revertirlos. Como se detalla más adelante (apartado 2.2.6 de valoración general de las exenciones), la aplicación de esta exención exige demostrar que se han aplicado todas las medidas necesarias para resolver el problema, algo que no se puede justificar, ya que la planificación hidrológica no las ha aplicado en los anteriores ciclos de planificación.

2.1.3. DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DEL GUADALQUIVIR

Los datos del plan hidrológico del Guadalquivir del tercer ciclo sobre masas de agua superficiales (455 totales) y los objetivos ambientales y exenciones previstas en las mismas, se incluyen en la tabla siguiente:

Tabla 36. OMA para las masas superficiales de la demarcación del Guadalquivir.

ESTADO Y OBJETIVOS AMBIENTALES			Situación actual			Horizonte de cumplimiento de las masas en Mal E/P			4.7
DE LAS MASAS DE AGUA			Buen E/P 2021	Mal E/P 2021	Sin Datos 2021	2027 (4.4)	> 2027 (4.4 CN)	OMR (4.5)	
	Nº masas	Estado o Potencial							
Masas de agua superficiales	455	Ecológico	286	168	1	161	8	0	7
		Químico	434	20	1	12	7	2	
		Global	282	172	1	161	10	2	

Tabla 1. OMA superficiales.

Fuente: plan hidrológico del Guadalquivir²⁰³.

Según el plan, *La mayoría de los objetivos no cumplidos, son causa de la no ejecución de medidas básicas, que son aquellas medidas de obligado cumplimiento que responden a directivas europeas. En el caso de la demarcación Guadalquivir son medidas relativas a la depuración de aguas residuales (Directiva 91/271/CEE) y medidas relativas a la contaminación de las aguas por sustancias nitrogenadas (Directiva 91/676/CEE). Hay que señalar que un buen porcentaje de las medidas relativas a la reducción de la contaminación puntual previstas para el horizonte 2015-2021 del segundo ciclo de planificación hidrológica están sin iniciar*²⁰⁴.

De manera que, a pesar de acogerse a las exenciones por condiciones naturales, en el propio plan se admite que no se han realizado las medidas necesarias previstas en el ciclo anterior sin justificar el porqué, más allá de que las prioridades de la planificación hayan estado en atender las demandas, y no en cumplir los objetivos ambientales que establece la DMA.

²⁰³ Plan Hidrológico del Guadalquivir 2022-2027. Anejo 08 (Pág. 13).

²⁰⁴ Plan Hidrológico del Guadalquivir 2022-2027. Memoria (Pág. 196).

De nuevo, en el mapa de las masas superficiales y su grado de cumplimiento de los objetivos ambientales del plan, puede observarse que la mayor parte de masas que cumplen se sitúan en las cabeceras:

Figura 6. Objetivos ambientales en masas de agua superficiales en la demarcación del Guadalquivir.

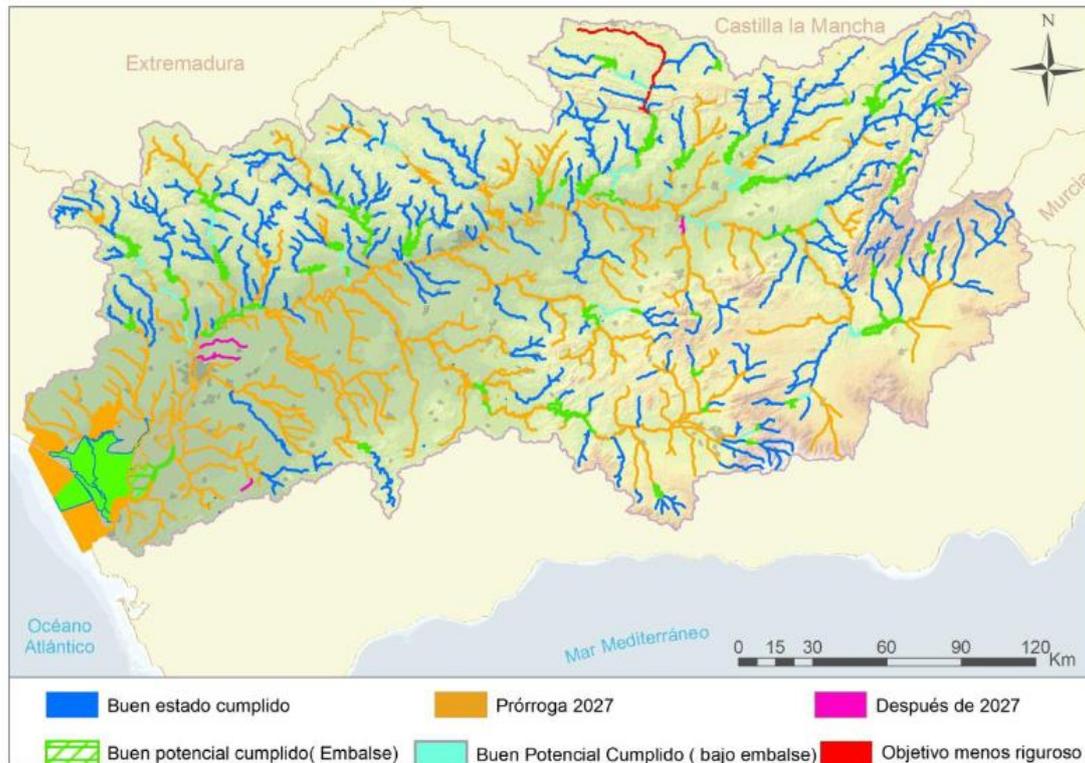


Figura 2. Objetivos y exenciones planteados en este ciclo de planificación.

Fuente: plan hidrológico del Guadalquivir²⁰⁵.

Según el plan, De las 86 **masas de agua subterráneas**, 54 están en buen estado cuantitativo, por lo que se establecen 23 prórrogas a 2027 y 9 después del 2027 debido a condiciones naturales. En cuanto a la evaluación de los OMA por estado químico, de las 86 masas de agua subterránea, 62 masas cumplirán los objetivos en el año 2021, 18 masas requieren prórroga hasta el año 2027 y 6 masas de agua requerirán aplazar el objetivo después de 2027, debido a la exención del artículo 4.4 por causas naturales.

²⁰⁵ Plan Hidrológico del Guadalquivir 2022-2027. Anejo 08. (Pág. 16).

Tabla 37. OMA para las masas subterráneas de la demarcación del Guadalquivir.

ESTADO Y OBJETIVOS AMBIENTALES			Situación actual		Horizonte de cumplimiento de las masas en Mal E/P			4.7
DE LAS MASAS DE AGUA			Buen E/P 2021	Mal E/P 2021	2027 (4.4)	> 2027 (4.4 CN)	OMR (4.5)	
	Nº masas	Estado o Potencial						
Masas de agua subterránea	86	Cuantitativo	54	32	23	9	0	4
		Químico	62	24	18	6	0	
		Global	41	45	30	15	0	

Tabla 10. Resumen exenciones al buen estado de las MASb.

Fuente: plan hidrológico del Guadalquivir²⁰⁶.

El plan indica que Al igual que en las aguas superficiales, el principal motivo de la no consecución de los OOMM (OMA) previstos en el segundo ciclo de planificación es la no ejecución de la totalidad de las medidas previstas del Programa de Medidas del primer y segundo ciclo de planificación, aproximadamente el 20% de las medidas relativas a la reducción de la presión por extracción de agua previstas para el horizonte 2015-2021 están sin iniciar. En concreto debería iniciarse la constitución de comunidades de usuarios de aguas subterráneas en acuíferos sobreexplotados y la redacción de los Planes de Ordenación de Extracciones.²⁰⁷

En este caso, al igual que en el caso de las aguas superficiales, el plan reconoce que no se están gestionando las excesivas extracciones de agua por parte de la planificación.

Asimismo, Por otra parte, la necesidad de establecer en alguna masa de agua objetivos menos rigurosos a los generales para algún elemento de calidad, exige el cumplimiento de las condiciones señaladas en el **artículo 4.5 de la DMA**, transpuesto en el 37 del RPH. Se ha procurado evitar esta exención puesto que supone rebajar la ambición en algún elemento de calidad respecto a los objetivos generales de la DMA²⁰⁸.

Sin embargo, sí aparecen dos masas de agua superficiales con objetivos menos rigurosos, como se ha visto en los datos anteriores: (...) en las masas de agua del polo químico de Puertollano debido a incumplimientos de sustancias químicas de origen industrial. La imposibilidad de eliminar la industria (inviabilidad económica) o la necesidad de hacer estudios específicos de las zonas mineras, han sido la justificación para el planteamiento de las exenciones²⁰⁹. Estas dos masas tienen problemas (incumplimientos de las Normas de Calidad Ambiental (NCAs²¹⁰), para amonio, mercurio, selenio y endosulfán.

Según la ficha de justificación en el Apéndice 2 del Anejo 08 del plan, En la actualidad, los principales vertidos de las industrias singulares de la zona del polo industrial de Puertollano son:

²⁰⁶ Plan Hidrológico del Guadalquivir 2022-2027. Anejo 08 (pág. 25).

²⁰⁷ Plan Hidrológico del Guadalquivir 2022-2027. Memoria (pág. 200).

²⁰⁸ Plan Hidrológico del Guadalquivir 2022-2027. Memoria (pág. 194).

²⁰⁹ Plan Hidrológico del Guadalquivir 2022-2027. Anejo 08 (pág. 12).

²¹⁰ Las NCAs son las normas en cuanto a la presencia de determinadas sustancias contaminantes, reguladas por la [Directiva 2008/105/CE por la que se establecen normas de calidad ambiental en el ámbito de la política de aguas](#)

- *Repsol: Complejo compuesto por refinería de petróleo, Repsol Química, Butano y generación. Tienen un vertido anual de casi 8 Millones de m³. Es el único complejo en España de Repsol con todas las líneas de productos derivados del petróleo.*
- *Fertiberia: Utiliza como materia prima el gas del gaseoducto Huelva-Sevilla-Madrid. Tiene en sus instalaciones grandes silos de almacenamiento de sustancias nitrogenadas. Genera un vertido anual de más de medio millón de m³.*
- *Ence Energía Biollano con una planta de generación con biomasa de 50 MW*
- *Planta termosolar en Puertollano (Q energy) antigua Termollano.*

Además, se da en las masas cierta presión de origen difuso debido a la existencia de un 32% superficie agraria en sus cuencas vertientes. Lo anterior ha originado (...) en el río Ojailén incumplimientos de la legislación vigente en amonio, fosfatos, Mercurio, Endosulfán y Selenio²¹¹.

La medida que podemos destacar de las que se proponen en el plan para estas masas es la de *Tratamiento de vertidos industriales. Elaboración de un Plan de reducción de la contaminación de origen industrial en el entorno de Puertollano²¹², no iniciada.* Siendo significativo que hasta ahora, tras dos ciclos completos de planificación, no se haya iniciado una medida para afrontar este tipo de contaminación del agua.

2.1.4. DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

En el Anejo 10. Objetivos medioambientales de la Memoria del plan hidrológico del Tajo se presenta una tabla con los Objetivos Medioambientales (OMA) asociados a las **masas de agua superficial**. Esta misma tabla de 13 páginas figura en la Normativa del plan hidrológico del Tajo en el Apéndice 10.1. En cuanto a los objetivos y exenciones, de forma resumida, un 39% de las masas de la cuenca presentan una prórroga de cumplimiento de los objetivos en 2027 por “viabilidad técnica”. De manera que en esta cuenca, según el plan hidrológico, también se prevé que en 2027 todas las masas superficiales estén en buen estado o potencial. Tal y como se indica en la siguiente tabla:

Tabla 38. OMA para las masas superficiales de la demarcación del Tajo.

Categoría masa	Naturaleza masa	Nº de masas	PH 3 ^{er} ciclo		PH 3 ^{er} ciclo	
			Situación actual		Horizonte 2027	
			Buen Estado/Potencial		BE/P en 2027	
					(4.4) Viabilidad Técnica	
			Nº masas	% masas	Nº masas	% masas
Río	Natural	245	149	61%	96	39%
	Muy modificado	97	34	35%	63	65%
	Artificial	1			1	100%
Lago	Natural	7	5	71%	2	29%
	Muy modificado (embalse)	158	120	76%	38	24%
	Artificial (embalse)	4	3	75%	1	25%
TOTAL		512	311	61%	201	39%

Tabla 63. Objetivos de buen estado y exenciones para el horizonte 2027 planteados en el plan hidrológico del tercer ciclo para las masas de agua superficial.

²¹¹ Plan Hidrológico del Guadalquivir 2022-2027. Anejo 08 – Apéndice 2 (pág. 222).

²¹² Plan Hidrológico del Guadalquivir 2022-2027. Anejo 08 – Apéndice 2 (pág. 224).

Fuente: plan hidrológico del Tajo²¹³.

De nuevo es interesante examinar el mapa de las masas de agua superficiales que no alcanzan el buen estado y cuyo objetivo temporal es el 2027:

Figura 7. Mapa de objetivos ambientales por masas de agua superficiales en la parte española de la cuenca del Tajo.

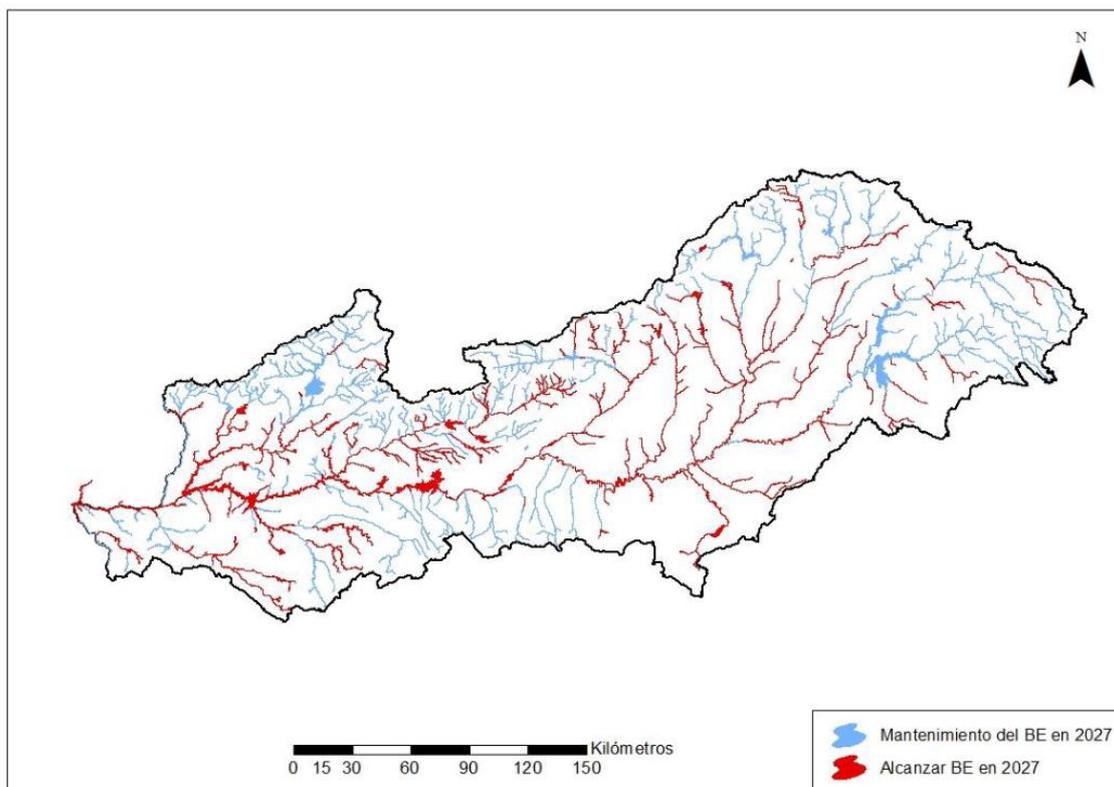


Figura 102. Objetivos de las masas de agua superficial

Fuente: Plan hidrológico del Tajo²¹⁴.

Se puede ver, una vez más, que en su mayoría las masas en buen estado se sitúan en las cabeceras, lugares de bajas presiones antrópicas y donde no se espera que aumente la actividad humana. Además, se trata de masas de agua cortas, lo que hace que al considerar el número de unidades de masa de agua la proporción de “buen estado” se sobreestime: si se tuvieran en cuenta los kilómetros de río en buen estado la realidad sería diferente. Las masas que no alcanzan aún los objetivos ambientales están en territorios sometidos a fuertes presiones por uso del agua y contaminación, con lo cual, para que los objetivos de buen estado fueran realistas, las medidas contempladas por el plan hidrológico deberían ser mucho más eficaces de lo que son y llevan siendo en los anteriores ciclos de planificación. Este problema, ilustrado aquí con la demarcación del Tajo, es común a todas las cuencas analizadas.

Por ejemplo, es significativo el caso del río Tajo: prácticamente ninguna de las masas de agua que forman este río, desde Bolarque (embalse de donde parte el trasvase hacia el Segura) hasta Portugal alcanza el buen estado, y se someten a la prórroga del 2027. Estas masas están

²¹³ Plan Hidrológico del Tajo 2022-2027. Memoria (pág. 214).

²¹⁴ Plan Hidrológico del Tajo 2022-2027. Memoria (pág. 215).

sometidas a presiones muy fuertes, en especial de alteración hidrológica por detracción de caudales para el regadío del trasvase Tajo-Segura en su tramo medio desde el embalse de Bolarque a la ciudad de Talavera de la Reina, y por ser una sucesión de tramos embalsados, principalmente para uso hidroeléctrico, en su tramo bajo hasta la frontera con Portugal. Además recibe, a través de afluentes como el Jarama y Guadarrama, el enorme volumen de aguas residuales de la aglomeración madrileña, con la mayor población de la península, y una de las más elevadas de Europa (ver más detalle del caso del Tajo en el apartado 3.6 de este informe). El Tajo es, por los motivos anteriores, un río muy degradado que ha visto alterada su estructura y su funcionamiento hidrodinámico desde hace décadas; es muy poco probable que estas masas alcancen el buen estado en el 2027 si no se toman medidas mucho más eficaces de reducción o eliminación de las presiones. Esto es especialmente significativo porque la mayor parte de las masas de agua del tramo medio del río Tajo se encuentran asociadas a espacios de la Red Natura 2000 protegidos por las Directivas de Aves y de Hábitats, y en aplicación del artículo 4.1.c) de la DMA, no se permitirían prórrogas ni excepciones para alcanzar todos los objetivos (objetivos ambientales de la DMA, y objetivos de conservación de la Directiva Hábitats). El propio Tribunal Supremo de España, indicó, que por el motivo anterior, eran nulas, entre otras, las exenciones temporales o prórrogas establecidas en las masas del tramo medio del río Tajo por el Plan hidrológico del segundo ciclo (Gallego, 2019, 36-39). Sin embargo, estas prórrogas han vuelto a incluirse en el Plan del tercer ciclo. El Tribunal Supremo consideró en varias sentencias de 2019²¹⁵ que «De todo lo anterior podemos concluir que el PHT no contiene una regulación de los objetivos medioambientales conforme con la normativa vigente y ello por las siguientes razones: (...) b) Procede a prorrogar más allá de 2015, objetivos medioambientales de zonas protegidas c) Para los objetivos ambientales susceptibles de prórroga, no se acreditan ni motivan la concurrencia de alguno de los supuestos del apartado 6.2 de la Instrucción, de conformidad con el art. 4.4 de la Directiva Marco del Agua».

Tabla 39. OMA para las masas subterráneas de la demarcación del Tajo.

Nº de masas	PH 3 ^{er} ciclo Situación actual		PH 3 ^{er} ciclo Horizonte 2027			
	Buen Estado		Buen estado en 2027 (4.4) Condiciones Naturales		BE más allá de 2027: BE en 2033 (4.4) Condiciones Naturales	
	Nº masas	% masas	Nº masas	% masas	Nº masas	% masas
26	24	92%	1	4%	1	4%

Tabla 64. Objetivos de buen estado y exenciones para el horizonte 2027 planteados en el plan hidrológico del tercer ciclo para las masas de agua subterránea.

Fuente: plan hidrológico del Tajo²¹⁶.

En lo que se refiere a **masas de agua subterránea**, el objetivo para 24 de las 26 masas es mantener el buen estado en 2027. *Para pronosticar si se cumpliría el buen estado en 2027 en las dos masas de agua subterránea restantes consideradas en riesgo, se han estudiado las tendencias del contenido en nitratos, por ser los nitratos la sustancia responsable del mal estado de las masas de agua subterránea evaluadas en mal estado químico*, con lo que se ha considerado que para la masa de La Alcarria el objetivo es alcanzar el buen estado en 2027 y

²¹⁵ Véase, entre otras, STS 14 marzo 2019, rec 4482/2016 y Gallego, M.S. 2019. Las sentencias del Tribunal Supremo sobre el incumplimiento por el Plan Hidrológico del Tajo de 2016 de la regulación sobre caudales ecológicos y objetivos medioambientales. *Gabilex: Revista del Gabinete Jurídico de Castilla-La Mancha*, 18, 36–39.

²¹⁶ Plan Hidrológico del Tajo 2022-2027. Memoria (pág. 215).

para la masa de Ocaña se plantea la necesidad de prorrogar el plazo más allá del horizonte 2027 *debido a que las condiciones naturales de la masa conllevan que la recuperación al buen estado tarde más años en producirse*²¹⁷, por lo que se acogen las mismas al artículo 4.4 DMA por motivos de *condiciones naturales*.

Tras llevar a cabo este análisis se ha estimado que:

- La masa de agua subterránea de La Alcarria (ES030MSBT030.008) cumplirá los objetivos en el horizonte 2027.
- En la masa de agua subterránea de Ocaña (ES030MSBT030.01) se plantea la necesidad de prorrogar el plazo más allá del horizonte 2027, debido a que las condiciones naturales de la masa conllevan que la recuperación al buen estado tarde más años en producirse.

En cuanto al **artículo 4.5 de la DMA**, que establece objetivos menos rigurosos a los generales en alguna masa de agua, en la Demarcación del Tajo *“se ha procurado evitar esta exención puesto que supone rebajar la ambición en algún elemento de calidad respecto a los objetivos generales de la DMA”*²¹⁸. Ninguna masa, en consecuencia, está acogida a este artículo.

2.2. APLICACIÓN DEL ARTÍCULO 4.7

El artículo 4.7 de la Directiva Marco del Agua es importante porque determina el alcance del objetivo y obligación de prevenir el deterioro de las aguas, lo que a su vez condiciona la consecución del objetivo último de alcanzar el buen estado de las aguas europeas. Este artículo establece que el hecho de no alcanzar el buen estado en masas de agua a causa de nuevas actuaciones no se considerará un incumplimiento de la DMA cuando se den unas condiciones determinadas. Las razones de las nuevas alteraciones deben ser de orden público superior, y los beneficios ambientales y/o sociales de mantener el buen estado verse superados por los beneficios que las actuaciones tienen para la salud y la seguridad humanas, o el desarrollo sostenible. Estos beneficios de las alteraciones no pueden, por razones de factibilidad técnica o costes desproporcionados, conseguirse por medio de opciones mejores ambientalmente. Las razones deben ser explicadas en los planes hidrológicos y deben adoptarse todas las medidas posibles de mitigación.

El artículo 4.7 de la DMA, relativo a nuevos deterioros, se ha aplicado para masas superficiales en 9 demarcaciones españolas, y a 5 masas subterráneas (en todos los casos relacionados con proyectos mineros).

En cuanto a las cuatro demarcaciones que aquí estamos analizando con más detalle, las exenciones acogidas al artículo 4.7 son las siguientes:

- Ebro: 2 masas, las presas de Mularroya (Grío) y de San Pedro (Manrique).
- Guadalquivir: se tramitan por este procedimiento 7 masas de agua superficial y 4 subterráneas, todas ellas afectadas por proyectos mineros (Las Cruces, Los Frailes y Minas del Marquesado).

²¹⁷ Plan Hidrológico del Tajo 2022-2027. Memoria (pág. 212-215).

²¹⁸ Plan Hidrológico del Tajo 2022-2027. Memoria (pág. 212).

- Segura: 4 masas superficiales costeras en el 3^{er} ciclo por actuaciones portuarias.
- Tajo: no se hace referencia en los documentos del plan hidrológico del Tajo 2022-2027 a ninguna nueva alteración en la cuenca del Tajo.
- Se incluye además el caso de la presa de Alcolea en la demarcación del Tinto, Odiel y Piedras, que por su especial interés es objeto de un apartado específico en este informe.

En todos los casos en que se ha aplicado el art. 4.7, se ha empleado la misma metodología de justificación: se completa una ficha que procede del *Borrador de protocolo de aplicación del artículo 4.7 de la DMA en los planes hidrológicos de cuenca*, que elaboró la Dirección General del Agua y que está basado en la Guía nº 20 del CIS²¹⁹ (*Guidance document on exemptions to the environmental objectives*). En ningún caso, ni en masas superficiales ni subterráneas, se ha empleado la más reciente Guía nº 36 (*Exemptions to the Environmental Objectives according to Article 4.7*).

Hay que señalar, en el caso del Segura especialmente (y en un ejemplo en el Ebro), las actuaciones que se ejercen sobre ríos, ramblas, acuíferos etc. que por su pequeña entidad o la reducida extensión de su cuenca, no están declarados como “masas de agua”. Los planes hidrológicos los excluyen sistemáticamente de estas consideraciones, pero hay que recordar que las aguas de todo tipo gozan de protección y existe la obligación de prevenir el deterioro, proteger y mejorar el estado de los ecosistemas acuáticos, así como de los ecosistemas terrestres y humedales que dependan de modo directo de los acuáticos en relación con sus necesidades de agua (Artículo 92 del texto refundido de la Ley de Aguas). Además, hay que tener en cuenta que algunos indicadores del estado de las masas, especialmente los asociados al *Protocolo de caracterización hidromorfológica de masas de agua de la categoría ríos*²²⁰ (protocolo hidromorfológico), tienen en cuenta para una masa de agua los procesos que ocurren en toda su cuenca vertiente. Por lo tanto, aunque el proyecto o actuación en cuestión tenga lugar fuera de la red oficial de masas de agua, sí podría suponer un deterioro de alguna de las masas de agua aguas abajo.

2.2.1. DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DEL EBRO

En esta demarcación están sujetas a la exención del artículo 4.7 *Nuevas modificaciones* las masas superficiales asociadas a la construcción de los embalses de Mularroya (ES091MSP113) y San Pedro Manrique (ES091MSP560). Otras 3 obras importantes aparecen previstas para ejecución en el plan, sin embargo se considera que *no suponen modificación de las masas de agua afectadas que requiera exención según el artículo 4.7*²²¹: las actuaciones de recrecimiento de los embalses de Santolea y Yesa y la construcción del embalse lateral de Almudévar.

En el apéndice 05 del Anejo 09 *Estado, objetivos medioambientales y exenciones* se puede ver toda esta información, así como las fichas de justificación de la aplicación o no del artículo 4.7. Aquí se reflejan, a modo ilustrativo, las diferentes actuaciones previstas con las masas de agua a las que afectan:

²¹⁹ [Guidance Document No. 36 Exemptions to the Environmental Objectives according to Article 4\(7\)](#).

²²⁰ MITECO 2019. *Protocolo de caracterización hidromorfológica de masas de agua de la categoría ríos MR-HMF-2019*.

²²¹ *Plan Hidrológico 2022-2027 de la DH Ebro – Memoria (pág. 274)*.

Tabla 40 Embalses en construcción PHDE 2022-2027

Embalses en construcción 2022-2027	Código de masas afectadas	Nombre de las masas de agua	Estado actual	Objetivo ambiental
Mularroya ²²²	ES091MSPF113	Río Grío desde su nacimiento hasta su desembocadura en río Jalón	Bueno	(4.7)
	ES091MSPF444	Río Jalón desde el río Ribota hasta el río Aranda	Malo	2027
	ES091MSPF445	Río Jalón desde río Aranda hasta río Grío	Bueno	
	ES091MSPF446	Río Jalón desde el río Grío hasta su desembocadura en el río Ebro	Malo	2027
	ES091MSBT074	Sierras paleozicas de la Virgen y Vicort	Bueno	
San Pedro Manrique	ES091MSPF560	Río Linares desde su nacimiento hasta la estación de aforos nº43 de San Pedro Manrique (incluye río Ventosa)	Bueno	(4.7)
	ES091MSBT069	Cameros	Bueno	
Recrecimiento de Yesa ²²³	ES091MSPF526	Río Escá desde el río Biniés hasta la cola del Embalse de Yesa (incluye barranco de Gabarri)	Bueno	
	ES091MSPF523	Río Aragón desde el río Veral hasta su entrada en el Embalse de Yesa)	Bueno	
	ES091MSPF527	Río Regal desde su nacimiento hasta su entrada en el Embalse de Yesa	Bueno	
	ES091MSPF37	Embalse de Yesa	Bueno	Masa muy modificada
	ES091MSPF417	Río Aragón desde la presa de Yesa hasta el río Irati	Bueno	
	ES091MSBT030	Sinclinal de Jaca-Pamplona	Bueno	
	ES091MSBT031	Sierra de Leyre	Bueno	
Almudevar ²²⁴	ES091MSPF120	Barranco de la Violada desde su nacimiento hasta desembocadura en río Gállego	Malo	2027
Recrecimiento Santolea ²²⁵	ES091MSPF85	Embalse de Santolea	Peor que Bueno	4.4 masa muy modificada
	ES091MSPF351	Río Guadalope desde el río Fortanete hasta la cola embalse Santolea	Bueno	
	ES091MSPF352	Río Regatillo o Bordón desde nacimiento hasta cola embalse Santolea	Bueno	
	ES091MSPF951	Río Guadalope desde la presa Santolea hasta el azud de Abenfigo	Bueno	
	ES091MSBT092	Aliaga-Calanda	Bueno	

Fuente: elaboración propia a partir de datos del Anejo 09.

El plan hidrológico del Ebro del 2016 (ciclo anterior) preveía un total de 22 exenciones del artículo 4.7 de la DMA por la construcción de embalses. Actualmente tres de ellos (Soto Terroba, Enciso y Albagés) ya constituyen masas de agua muy modificadas, otros dos (San Pedro Manrique y Mularroya) continúan en construcción y los restantes han sido descartados en el presente ciclo de planificación.

²²² Plan Hidrológico 2022-2027 de la DH Ebro – Anejo09 (pág.2.674).

²²³ Plan Hidrológico 2022-2027 de la DH Ebro – Anejo09 (pág.2.808).

²²⁴ Plan Hidrológico 2022-2027 de la DH Ebro – Anejo09 (pág.2.262).

²²⁵ Plan Hidrológico 2022-2027 de la DH Ebro – Anejo09 (pág.2.750).

Por otra parte, en esta demarcación existe también un ejemplo de río que va a soportar nuevas modificaciones y que no es tenido en cuenta por no estar declarado como masa de agua, y en apariencia puede ser objeto de deterioro sin los esperados controles establecidos en la DMA: el arroyo de Atiega, afluente del río Omecillo en la Demarcación Hidrográfica del Ebro, cuyo estado está amenazado por el embalse de Barrón. Entendemos que la Administración no debe eludir la aplicación de la DMA a todas las aguas, además de tener en cuenta que modificaciones morfológicas en la cuenca pueden tener un efecto negativo en masas de aguas abajo, y concretamente hacer empeorar los indicadores incluidos en el protocolo hidromorfológico.

Este informe se va a centrar en los dos proyectos que según el plan actual merecen la consideración de exención bajo el artículo 4.7.

Los objetivos del proyecto del **embalse de Mularroya** (inversión prevista 188M€, 82% ejecución en 2021) son mejorar las garantías de los regadíos (5.000 ha), usos industriales y abastecimientos de la cuenca del Jalón, nuevos regadíos en el bajo Jalón, y mejora del estado cuantitativo y cualitativo de la masa de agua subterránea del Mioceno de Alfamén (ES091MSBT077).

La justificación de esta actuación es meramente económica: *“A partir de la valoración realizada puede concluirse que el importante beneficio socioeconómico que tiene el embalse de Mularroya supera a los beneficios de alcanzar el buen estado en las aguas de la masa de agua del río Grío ocupada por el embalse de Mularroya, que es la que sufrirá un deterioro debido al cambio de su naturaleza de la masa de agua.”*²²⁶

Actualmente las masas ES091MSPF444 y ES091MSPF446 (ver tabla anterior) en el río Jalón se encuentran en mal estado por los indicadores de macroinvertebrados (IBMWP), diatomeas (IPS) y de peces (EFI+), además la masa ES091MSPF446 tiene valores elevados de nitratos. En la ficha del plan se indica que *“las simulaciones realizadas por la CHE (2016a) ponen de manifiesto que la mayor disponibilidad de recurso para esta masa de agua debido a la mayor capacidad de regulación, supondrá una mejora del estado de esta masa de agua.”* Esta afirmación carece de todo fundamento dado que justamente esta nueva regulación del embalse de Mularroya se hace para derivar aguas fuera del cauce del río, lo que implica por tanto un menor caudal circulante por el río aguas abajo de la presa que tendrá sus efectos en la capacidad de dilución de contaminantes, y sus consiguientes efectos sobre los indicadores biológicos. Con un mínimo de criterio experto en hidromorfología, es muy difícil decir que la construcción de un embalse conlleva beneficios en el río. La regulación de caudales, en todo caso, supone muy claramente una alteración hidrológica del río en el que se construye un embalse.

El Informe de la Comisión Europea sobre los planes españoles de segundo ciclo ponía de relieve en referencia precisamente al plan del Ebro²²⁷: *En este sentido, parece que las fichas reflejan deficiencias significativas, puesto que los cambios en la hidrología río abajo se consideran como mejoras de la disponibilidad de agua en el lecho del río con posibles efectos positivos para la población de peces y los invertebrados en función de los indicadores utilizados (por ejemplo, en*

²²⁶ Plan Hidrológico 2022-2027 de la DH Ebro – Anejo 09 – Apéndice 09.05 (pág. 33).

²²⁷ Informe de la CE sobre la aplicación de la DMA y la Directiva de Inundaciones. Segundos planes hidrológicos de cuenca y primeros planes de gestión de riesgo de inundación. 2019. (Pág. 163).

la ficha del Embalse de Robres del Castillo en río Jubera). El texto del PHC podría reflejar ideas erróneas sobre los objetivos de la DMA o indicadores no apropiados para determinar el estado biológico.

En la ficha hay una lista de medidas de mitigación previstas, pero que no se han podido identificar en el Programa de Medidas. Sería necesario que las fichas de exenciones según el artículo 4.7, incluyan una tabla con las medidas previstas en el Programa de medidas, tal como están documentadas las exenciones del artículo 4.4.

La masa ES091MSPF113 correspondiente al cuerpo del embalse sufrirá un deterioro al pasar de su condición de tipo natural a de tipo embalse. La mayor afección de esta actuación será de tipo hidromorfológico y de calidad biológica. Para el análisis de la alteración hidrológica se ha usado el índice ICAH1 protocolo hidromorfológico de MITECO (2019b), denominado “EMBALSES/DETRACCIONES/TRASVASES – Regulación: alteración de magnitud, variabilidad y estacionalidad de las aportaciones” del Protocolo de HMF²²⁸. El resultado de este Protocolo es un hexágono en el que se representa el grado de desviación de la naturalidad del río en cuestión para los 6 elementos fundamentales de la hidromorfología: 1) Caudales e hidrodinámica; 2) Relación con aguas subterráneas; 3) Continuidad fluvial longitudinal; 4) Variación de la profundidad y anchura; 5) Estructura y sustrato del lecho y 6) Zona de ribera. El ICAH1²²⁹ es uno de los indicadores del “Protocolo hidromorfológico” que se ha mencionado en la introducción de este apartado. El indicador ICAH1 pertenece al vértice 1 y relaciona el volumen embalsado con las aportaciones en régimen natural: la alteración hidromorfológica será alta si se realiza la actuación y no se implantan caudales ecológicos. La afirmación podría ser cierta para el punto aguas abajo de la presa, pero no para el cuerpo del embalse donde no se aplican caudales ecológicos y que tendrá una variación constate de nivel de inundación. Además, se están obviando todo el resto de indicadores del protocolo hidromorfológico, prácticamente todos empeorarían muy directamente, especialmente la continuidad (vértice 3), la variación de la profundidad y anchura (vértice 4), la estructura y sustrato del lecho (vértice 5) y destruiría directamente la zona ribereña (vértice 6).

Tabla 41. Resumen de la valoración del índice ICAH1 en la masa ES091MSPF113 afectada por el embalse de Mularroya.

Código	Valor sin actuación	Grado de Alteración sin actuación	Valor con actuación	Grado de Alteración con actuación y sin caudales ecológicos	Grado de Alteración con actuación y caudales ecológicos implantados
ES091MSPF113	-	Nulo	9,66	Alto	Bajo

Fuente: Tabla 3 Resumen de la valoración del índice ICAH1²³⁰.

El **Embalse de San Pedro Manrique** en río Linares (3,7 M€ inversión prevista, 13% ejecución), tiene 0,623 hm³ de capacidad y 13,13 ha de superficie y está destinada al abastecimiento urbano y ganadero de San Pedro Manrique, Palacio de San Pedro, Ventosa de San Pedro, Matasejún y Taniñe.

²²⁸ Plan Hidrológico 2022-2027 de la DH Ebro – Anejo 09 – Apéndice 09.05 (pág. 15).

²²⁹ Indicadores de Caracterización de las fuentes de Alteración Hidrológica (ICAHs).

²³⁰ Plan Hidrológico 2022-2027 de la DH Ebro – Anejo 09 – Apéndice 09.05 (pág. 24).

La justificación de esta actuación es meramente económica y de mantenimiento de la población; el análisis que se muestra en la ficha correspondiente parece insuficiente y no está plenamente justificada la necesidad socioeconómica de un nuevo embalse.

En cuanto a las afecciones sobre las masas de agua, en la ficha se refleja que *El embalse de San Pedro Manrique producirá una afección en una de las masas de agua del río Linares debido a que ocasionará un cambio de la condición de parte de dicha masa de natural a muy modificada en el tramo donde se localiza el embalse. No obstante, es de esperar que este cambio de condición supondrá un deterioro muy bajo, dada la reducida longitud del tramo de masa de agua afectada.*

El plan propone transformar la masa río actual ES091MSPF560 (Río Linares desde su nacimiento hasta la estación de aforos número 43 de San Pedro Manrique) en 3 masas diferentes:

+ Río Linares desde su nacimiento hasta la cola del embalse de San Pedro Manrique, que mantendrá la condición de natural y el buen estado actual.

+ Embalse de San Pedro Manrique, que sufrirá el correspondiente deterioro hidromorfológico aunque, con las condiciones establecidas en la DIA, se espera que esté en buen potencial.

+ Río Linares desde la presa del embalse de San Pedro Manrique hasta estación de aforos número 43 de San Pedro Manrique, que mantendrá la condición natural y el buen estado actual.

Por otra parte, dadas las dimensiones, la planificación considera que la construcción de esta presa no va a modificar el buen estado de la masa de agua subterránea existente (Camerós)²³¹. Pero en ningún momento tiene en cuenta el impacto de la reducción de caudales ni los efectos sobre la contaminación difusa del incremento de demanda por ganadería.

La asunción de que estas masas van a mantener su buen estado, en especial el río aguas abajo del nuevo embalse, nos parece insuficientemente justificada, o no justificada en absoluto. Los embalses suponen un impacto de primer orden en la naturalidad de los ríos, especialmente en cuanto a su hidromorfología y a la migración de los peces; es muy difícil obviar estos impactos si se emplean los indicadores de estado adecuados, como precisamente los de ictiofauna (el tema de los indicadores y de las carencias en la evaluación del estado de los ríos se trata con mayor detalle en el apartado 3.3 de este informe).

2.2.2. DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DEL SEGURA

Se presentan en el apartado 4.7 *Nuevas modificaciones o alteraciones* de la Memoria del plan hidrológico del Segura nuevas infraestructuras portuarias, que afectarían a cuatro **masas de agua costeras** (tres de ellas ya declaradas como muy modificadas por otras causas) y un programa de medidas estructurales de defensa contra avenidas y a las cuales se les ha realizado el esquema de aplicación del artículo 4.7 según la Guía nº20 de la CIS, relativa a excepciones para identificar nuevas modificaciones. Se reproduce a continuación la tabla que contiene la información de estas masas:

²³¹ Plan Hidrológico 2022-2027 de la DH Ebro – Anejo 09 – Apéndice 09.05 (pág. 13).

Tabla 42. Nuevas alteraciones acogidas al 4.7.

Cód. Masa	Nombre	Naturaleza	Tipo	Sup. (Km ²)	Estado/potencial y OMA ecológico	Estado y OMA químico	Estado y OMA global
ES070MSPF002150006	Cabo Negrete-La Manceba (profundidad menor a -30 msnm)	HMWB por extracción de productos naturales	AC-HMWB-T05	2,51	No alcanza el bueno (BP2027)	No alcanza el buen estado (BE2027)	No alcanza el buen estado (BE2027)
ES070MSPF002150007	Cabo Negrete-La Manceba (profundidad mayor de -30 msnm)	HMWB por extracción de productos naturales	AC-HMWB-T07	10,47	Bueno (BP2021)	No alcanza el buen estado (BE2027)	No alcanza el buen estado (BE2027)
ES070MSPF002120005	Punta Aguilones – La Podadera	Costera HMWB por puertos y otras infraestructuras portuarias	AMP T05	4,22	Moderado (BP2027)	No alcanza el buen estado (BE2027)	No alcanza el buen estado (BE2027)
ES070MSPF010300100	La Manceba-Punta Parda	Natural	AC-T07	390,67	Bueno (BP2021)	Bueno (BP2021)	Bueno (BP2021)

Tabla 63. Aguas costeras con previsión de potencial modificaciones y/o alteración.

Fuente: plan hidrológico del Segura²³².

Se recuerda aquí que el artículo 4.7 permite el deterioro adicional de una determinada masa de agua por un proyecto concreto, siempre y cuando dicho proyecto sea de **Interés Público Superior** (concepto diferente y más exigente que el de Interés General) y que un análisis coste-eficacia específicamente elaborado sobre dicho Interés Público Superior demuestre que cualquier otra alternativa de gestión distinta al proyecto en cuestión incurriría en costes desproporcionados. El plan hidrológico del Segura expone que se han realizado un estudio de la dinámica litoral, los necesarios análisis coste-beneficio y *se da cumplimiento a las previsiones contenidas en el artículo 4.7 de la Directiva Marco del Agua, en la medida en que no existe duda acerca de la concurrencia de razones de interés público superior*²³³.

En cuanto a las modificaciones previstas en aguas continentales, *El programa de medidas del PHDS 2022/27 recoge una serie de medidas estructurales de defensa contra avenidas*²³⁴ que introducen nuevas alteraciones y por lo tanto deberían ser sometidas al análisis establecido por el artículo 4.7. Sin embargo, se concluye que *“Las presas de Nogalte, La Torrecilla, Béjar y Tabala se ubican en ramblas no designadas como masas de agua y no se prevé que generen masas de agua artificiales por cuanto su función se limitará a laminar los episodios de lluvia sin regular volumen alguno. Por lo que la realización de estas estructuras no pone en riesgo la consecución del buen estado de las masas de agua subterránea ni de sus ecosistemas asociados y, por tanto, no se incluyen como tal en el artículo 4.7 de la citada DMA”*²³⁵.

Como se ha mencionado al inicio, las aguas de todo tipo gozan de protección y existe la obligación de prevenir el deterioro, proteger y mejorar el estado de los ecosistemas acuáticos, así como de los ecosistemas terrestres y humedales que dependan de modo directo de los acuáticos en relación con sus necesidades de agua (Artículo 92 del texto refundido de la Ley de Aguas). Además, hay que tener en cuenta que algunos indicadores del estado de las masas, especialmente los asociados al *Protocolo de caracterización hidromorfológica de masas de agua*

²³² Plan Hidrológico 2022-2027 de la DH Segura – Memoria (pág. 259).

²³³ Plan Hidrológico 2022-2027 de la DH Segura – Memoria (pág. 260).

²³⁴ Plan Hidrológico 2022-2027 de la DH Segura – Memoria (pág. 261).

²³⁵ Plan Hidrológico 2022-2027 de la DH Segura – Memoria (pág. 262).

de la categoría ríos²³⁶, tienen en cuenta para una masa de agua los procesos que ocurren en toda su cuenca vertiente. De manera que sí se deberían estudiar las afecciones que van a provocar estas actuaciones, y no descartar su análisis de forma sistemática como ha hecho el plan hidrológico del Segura.

2.2.3. DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DEL GUADALQUIVIR

En el Anejo 8 del plan hidrológico del Guadalquivir 2022-2027 se presentan en las tablas 22 y 23²³⁷ las nuevas modificaciones o alteraciones ya sometidas a información pública como exenciones del artículo 4.7 de la DMA y una de ellas (Recrecimiento del embalse del Agrío) que se prevé se plantee a lo largo del tercer ciclo dando lugar a una nueva exención que afecte a 4 masas superficiales. Como ya se ha dicho, se trata de 4 masas de agua subterráneas y 7 superficiales, todas ellas asociadas a proyectos mineros.

Tabla 43. Exenciones previstas bajo el artículo 4.7 de masas de la DH Guadalquivir.

Código	Nombre	Tipo de masa	Actuación
ES050MSBT000054902	Gerena	Subterránea	Actuaciones necesarias para el proyecto de explotación de mina interior y refinería poli metalúrgica en la mina Las Cruces (Sevilla)
ES050MSBT000054903	Guillena-Cantillana	Subterránea	
ES050MSBT000051201	Guadix	Subterránea	Actuaciones necesarias para la puesta en funcionamiento de las Minas del Marquesado
ES050MSBT000051202	Corredor de la Calahorra - Huéneja	Subterránea	
ES050MSPF011011005	Río Guadix y afluentes. (Desvío Rambla de Lanteira)	Superficial	
ES050MSPF011008066	Cabecera del río Guadalén	Superficial	Regulación en la comarca de Castillo de Montizón
ES050MSPF011008083	Río Guadalén aguas arriba del río Dañador y río de la Manta	Superficial	
ES050MSBT000054902	Gerena	Subterránea	Proyecto Minero Los Frailes
ES050MSPF011100089	Río Crispinejo aguas abajo de la presa del Agrío hasta el río Guadiamar	Superficial	Recrecimiento del Embalse del Agrío*
ES050MSPF011100008	Embalse del Agrío	Superficial	
ES050MSPF011006005	Río Cañaveroso	Superficial	
ES050MSPF011006004	Río Crispinejo aguas arriba del embalse del Agrío	Superficial	

* A plantear a lo largo del tercer ciclo de planificación.

Fuente: adaptado de las tablas citadas.

En el Apéndice 6 del Anejo 8 figuran las fichas de los 5²³⁸ proyectos para los que se piden exenciones contempladas en la demarcación del Guadalquivir, de las cuales se hace un resumen a continuación. En ellas se desarrollan los motivos por los que se declaran los proyectos como de Interés Público Superior, en algunos casos, con el simple motivo de la generación de empleo asociada a los proyectos, que supondrían períodos de actividad menores de 20 años. A continuación se pueden ver las referencias que hace el plan a este Interés Público Superior:

²³⁶ MITECO 2019. Protocolo de caracterización hidromorfológica de masas de agua de la categoría ríos MR-HMF-2019.

²³⁷ Plan Hidrológico del Guadalquivir 2022-2027. Anejo 8 (pág. 57).

²³⁸ Se presentan 5 fichas de excepciones pero afectan únicamente a 4 masas de agua subterránea.

1. Mina de Cobre Las Cruces

- *Se declara de Interés Público Superior de naturaleza social o económica con fecha 6 de febrero de 2020, con la justificación de que el proyecto actual está llegando a su fin con el agotamiento del mineral, y que mediante este nuevo proyecto se extiende la vida de la mina durante más de 10 años.*
- *Se somete a información pública el régimen excepcional de autorización el 5 de agosto de 2020.*
- *La CHG informa favorablemente del régimen excepcional de autorización del artículo 4.7 DMA el 16 de marzo de 2021.*
- *Supuesto de aplicación: no se alcanza el buen estado en una masa de agua subterránea.*
- *Se detalla listado de medidas de mitigación que se encuentran en marcha.*
- *Se espera que el proyecto genere un valor actual neto de 400 millones de euros, pero muy sensibles a los gastos iniciales y el precio de los metales.*
- *Se detalla la generación de empleo y el desarrollo socio-territorial mediante los resultados de un estudio del Impacto Socioeconómico del Proyecto PMR a la Universidad de Sevilla. Entre las conclusiones de este informe, se resalta “la importancia de la estabilidad de las operaciones mineras, con una remuneración superior al promedio de la comarca donde están establecidas y aún, en el caso de Andalucía y muchos otros, en niveles elevados dentro de las remuneraciones del sector industrial. La actividad minera requiere un rango amplísimo de cualificaciones profesionales, lo que contribuye a convertirla en un empleador atractivo para personas de muy diversa formación. Es también característica la progresión profesional dentro de la misma empresa, como resultado de la experiencia y de las cualificaciones adquiridas mediante formación interna.*

Por otra parte, las oportunidades de empleo trascienden de los límites de la plantilla, ya que es cada vez más frecuente la utilización de contratistas especializados en unas u otras tareas, tales como transporte o mantenimiento, por ejemplo, o diversos servicios profesionales. Este hecho redundo, además, en la posibilidad de facilitar más oportunidades de ocupación a las personas del entorno donde se sitúa la operación minera, mediante su empleo en empresas contratistas²³⁹.

2. Minas del Marquesado

- *Se declara de Interés Público Superior de naturaleza social o económica con fecha 6 de febrero de 2020, con la justificación de que la reapertura de la mina supondrá una oportunidad de mejora profesional y económica para la zona.*

3. Regulación de la comarca de Castillo de Montizón

- *Se declara de Interés Público Superior de naturaleza social o económica con fecha 23 de noviembre de 2020, con la justificación de que supondrá una oportunidad de mejora profesional y económica para la zona.*

4. Mina Los Frailes

- *Se declara de Interés Público Superior por consecuencias beneficiosas de primera importancia para el medio ambiente y políticas fundamentales para el Estado o la sociedad, con fecha 9*

²³⁹ Plan Hidrológico del Guadalquivir 2022-2027. Anejo 8 – Apéndice 6 (Pág. 10).

de noviembre de 2020, con la justificación de que el proyecto se levanta sobre una zona medioambientalmente degradada en la que se prevé la gestión, adecuación y restauración de los pasivos.

5. Recrecimiento del Embalse del Agrio

- Se declara de Interés Público Superior por seguridad pública (mayor resguardo para la seguridad del túnel de desagüe) y consecuencias beneficiosas de primera importancia para el medio ambiente (mejoría de los acuíferos de Doñana y de los ecosistemas terrestres dependientes).

En el caso de la Mina Los Frailes, la declaración de Interés Público superior no está fundamentada, pero además está firmada por la Delegada Provincial de la Consejería de Industria de la Junta de Andalucía²⁴⁰. En aplicación de la excepción del artículo 4.7 de la DMA, cualquier funcionario puede declarar el Interés Público Superior, sin embargo, anteriormente, el Interés General debía acordarlo el Consejo de Ministros o una Ley.

En cuanto al proceso de aplicación del artículo 4.7 en la Demarcación del Guadalquivir, el citado informe de la Comisión Europea sobre los planes españoles de segundo ciclo hacía estas referencias²⁴¹: en el caso de la construcción de presas (Recrecimiento del Embalse del Agrio), las autoridades españolas solamente han evaluado los efectos para las cuatro masas de agua directamente afectadas por «cambios físicos» (terminología utilizada para describir el cambio), pero no para las masas de agua del Guadiamar río abajo, que podrían verse afectadas por los usos del agua y las captaciones. No obstante, la ficha del PHC correspondiente se refiere a la necesidad de estudiar los caudales ecológicos río abajo de la presa, pero no se incluye ninguna referencia a la aplicación de los caudales ecológicos estudiados o evaluados.

En la demarcación del Guadalquivir no se han evaluado los posibles efectos acumulativos para las seis nuevas modificaciones. Tal y como ya se ha señalado, parece que las modificaciones de las condiciones hidrológicas río abajo solamente se han tenido ligeramente en cuenta.

En la ficha correspondiente a la construcción de una presa en el Guadalquivir (Recrecimiento del Embalse del Agrio), el texto se refiere a la selección del emplazamiento (ya deteriorado debido a materiales mineros previamente existentes) y a futuras consideraciones en el marco de la evaluación del impacto ambiental. En cuanto al dragado planeado para el estuario del río (Medida Guadalquivir 0554), la ficha del artículo 4, apartado 7, incluye una lista de medidas previstas, principalmente estudios adicionales, medidas de control ambiental y un plan de rehabilitación (incluido como medida en el PHC, Medida Guadalquivir 0551). (...) Sin embargo, las medidas de mitigación enumeradas no son específicas de masas de agua concretas y no se refieren particularmente a los indicadores de calidad que se verían deteriorados como resultado de la nueva modificación.

²⁴⁰ [Declaración de la Delegada Territorial de Empleo, Formación, Trabajo Autónomo, Transformación Económica, Industria, Conocimiento y Universidades de la Junta de Andalucía.](#)

²⁴¹ Informe de la CE sobre la aplicación de la DMA y la Directiva de Inundaciones. Segundos planes hidrológicos de cuenca y primeros planes de gestión de riesgo de inundación. 2019. (Pág. 162).

Recrecimiento del embalse del Agrio

Se analiza con algo más de detalle, como ejemplo de aplicación del artículo 4.7, el caso de este embalse²⁴², reflejado en una ficha en el apartado de exenciones del plan hidrológico.

La presa del Agrio tiene efectivamente un problema de seguridad por el reducido tamaño del túnel de aliviadero, con lo que en episodios de avenida ha llegado a verter por un extremo de la coronación de la presa. La CHG debe hacerse cargo de la infraestructura, frente al abandono de la empresa Boliden de la mina de Aznalcóllar (generadora de un famoso desastre ecológico en 1998 por rotura de una balsa), constructora de la presa y concesionaria del agua.

Pero, a pesar de que el de la seguridad aparece como el primer argumento, claramente se pretende con esta obra aumentar la capacidad de regulación para regadíos: *Por otra parte, la limitada capacidad del embalse el Agrio con respecto a su aportación media limita sus posibilidades de servir recursos con garantía suficiente. Sin embargo en la cuenca baja del río Guadimar existe una pujante agricultura intensiva con un importante consumo de aguas subterráneas (...) el recrecimiento del embalse del Agrio tendría un doble objetivo: a) Solucionar los problemas de seguridad del embalse actual y b) Permitir liberar las masas de agua subterráneas del entorno de Doñana de parte de la presión de las extracciones para riego.* Este embalse podría aportar en torno a 8 hm³.

Llama significativamente la atención que entre los *Factores determinantes y usos a los que se destina la modificación / actividad / alteración* se destaque la *Agricultura/ Riego*, la *Industria/ Suministro de agua* respectivamente; esto apoya el juicio de que el recrecimiento del Agrio está destinado al incremento de la capacidad de regulación y a los usos.

Asimismo, la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir marca el apartado *Otros* e indica *Recuperación de las masas de agua subterránea del entorno de Doñana / Disminuir las presiones en masas de agua subterránea ES050 MSBT000055101 Almonte y ES050 MSBT000055102 Marismas*, mientras que en las *Observaciones* a este apartado habla de que (...) *la ampliación de la capacidad de embalse mejorará la seguridad de la presa además de la regulación del río Agrio, reduciendo las extracciones subterráneas que se producen en el entorno del Espacio Natural de Doñana, en la línea marcada por la Directiva 2006/118/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 12 de diciembre de 2006, relativa a la protección de las aguas subterráneas contra la contaminación y el deterioro. Al tiempo que mejoraría las garantías de la demanda industrial y de producción de energía eléctrica de origen solar en la zona.*

El recrecimiento del Agrio no es una solución a medio y largo plazo para la insostenibilidad de los regadíos asociados al problema de Doñana. En lo referente al análisis de alternativas, para obtener beneficios ambientales para las masas de agua subterráneas que alimentan a Doñana, la Confederación no contempla, o al menos no refleja aquí, la posibilidad de utilizar los fondos correspondientes a esta inversión pública para adquirir terrenos de fincas agrícolas, por ejemplo, y sus derechos de agua con fines ambientales (ver apartado 4.1.2.5 de este informe, sobre medidas previstas para Doñana). Esto es un ejemplo claro de la debilidad del análisis de alternativas, y del trasfondo de las exenciones: la obra está ya decidida, y se aplica la ficha a posteriori, el análisis es ficticio. De nuevo se evita a toda costa plantear una reducción del

²⁴² Plan Hidrológico del Guadalquivir 2022-2027. Anejo 8 – FICHA 3 del Apéndice 6.

regadío de la zona, sin un análisis socioeconómico. Las mejoras ambientales que la ficha refleja en varias ocasiones no abordan el problema de fondo de la sobreexplotación.

Todas las alternativas se han centrado en la presa como tal: 0. *No actuación*, 1. *Transformar el vertedero Noroeste en cuerpo de presa*, y 2. *Recrecimiento de la presa actual*. Al hablar de la Alternativa 0 (tendencial o de no actuación) se indica que *no se ejecuta ninguna actuación por lo que no se resuelven los problemas de regulación y de necesidades de una serie de aprovechamientos que compiten por el recurso hídrico con el Espacio Natural Doñana*. Aquí la ficha reconoce la clara vocación de atención a las demandas de este recrecimiento. Resulta sorprendente que, siendo el problema esencial que afecta a la seguridad de la presa del Agrio actual la insuficiente capacidad de desagüe del túnel situado en el vertedero Noroeste, no se proponga ninguna solución a esta cuestión en las alternativas planteadas por la Confederación, más allá de aumentar el resguardo de la presa actual.

Tal y como se indica en la ficha, gran parte de la red fluvial situada aguas abajo del Agrio se ubica dentro del espacio protegido de la Red Natura 2000 LIC “Corredor ecológico del Río Guadiamar” (código ES6180005). La ficha establece que *de acuerdo al artículo 35.1 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de Evaluación Ambiental, en caso de plantearse la alternativa del recrecimiento de la presa actual el Estudio de Impacto Ambiental incluirá un apartado específico para la evaluación de las repercusiones de esta actuación en el LIC, teniendo en cuenta los objetivos de conservación del espacio, conforme a lo dispuesto en la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, de Patrimonio Natural y de la Biodiversidad*. Sería necesario además analizar cuidadosamente el efecto sobre el río Guadiamar, como recomendaba expresamente la Comisión Europea, sobre su régimen de caudales ecológicos. El recrecimiento del embalse podría tener efectos negativos sobre el volumen y la distribución temporal de dichos caudales por el cauce actual del Guadiamar, y en consecuencia sobre la alimentación a la marisma de Doñana, teniendo un efecto contrario a los supuestos beneficios ambientales para este espacio que indica la ficha.

Consideramos que esta solicitud de exención no está justificada, y que los contenidos de la ficha no responden a las recomendaciones del informe de la Comisión Europea.

2.2.4. DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

No hay ninguna masa de agua afectada por el artículo 4.7 en el plan hidrológico del Tajo del tercer ciclo.

2.2.5. OTRAS DEMARCACIONES: TINTO, ODIEL Y PIEDRAS

Además de las cuatro demarcaciones que se vienen analizando en este informe, merece aquí una mención el caso de la presa de Alcolea, que tiene su propio apartado como estudio de caso. Se trata de una infraestructura iniciada y paralizada, proyectada con una altura de 54 metros sobre el cauce, y una capacidad de almacenamiento de 247 hm³. Esta presa supondría un nuevo deterioro en el río Odiel por evidentes *Nuevas modificaciones de las características físicas de una masa de agua*. Para esta presa se ha contemplado la aplicación del artículo 4.7, de lo cual se hace un análisis más detallado en el estudio de este caso que se puede ver en el apartado 4.3.3 de este informe.

2.2.6. VALORACIÓN GENERAL SOBRE EL USO DE EXENCIONES

Se observa en diversas ocasiones un abuso del motivo de interés público superior, sin que esté lo suficientemente justificado ni descrito con detalle. Tampoco se hace un verdadero análisis de alternativas, y no se realizan, o no se presentan, análisis de coste-efectividad que sustenten la racionalidad de la alternativa elegida, ni se incluyen otros costes para la sociedad como los ambientales.

La **aplicación del artículo 4.4** se basa en una interpretación incorrecta de lo establecido por la Directiva Marco del Agua, porque uno de los requisitos necesarios para aplicar correctamente una exención “por causas naturales”, como puede ser la elevada inercia de los acuíferos, o una prórroga temporal, es acreditar que **se han aplicado todas las medidas necesarias** para resolver el problema. Bajo estas condiciones, si en 2027 no se ha alcanzado el buen estado, pero se demuestra una clara tendencia de mejora atribuible a las medidas aplicadas, cabe aducir que se han aplicado medidas eficaces, que están dando lugar a efectos beneficiosos pero que debido a la inercia de los acuíferos se requiere más tiempo para alcanzar el buen estado. Sin embargo, **no caben exenciones temporales ni por “causas naturales” si no se han aplicado medidas o las mismas, a la vista de las tendencias observadas, no son eficaces**. En definitiva, la DMA puede amparar cierto retraso en la verificación de los efectos beneficiosos completos de las medidas, pero no en la puesta en marcha de dichas medidas ni en la exigencia de evidencias acerca de la eficacia de tales medidas. Sin embargo, éste no es el caso, porque no hay evidencias de mejora cuantitativa ni cualitativa en las masas en las que se pretende aplicar el artículo 4.4 por lo que, o no se han aplicado medidas, o éstas no han sido eficaces.

En el caso de la aplicación del **artículo 4.5, de objetivos menos rigurosos (OMR)**, que fue más frecuente en anteriores ciclos de planificación, en estos planes del tercer ciclo casi ha desaparecido: estas masas de agua ahora se acogen a la prórroga temporal prevista en el artículo 4.4, como es el caso de la demarcación del Tajo. En cuanto a las masas del Ebro que se acogen a estos OMR, en algunos casos se puede tratar de unas condiciones naturales que escapan a la clasificación en ecotipos del proceso de aplicación de la DMA, que permite establecer unas condiciones de referencia para la evaluación de los indicadores de estado. Pero esto debe justificarse con un estudio riguroso de presiones-impacto, y en ningún caso considerar una reducción de caudales (caudales bajos pueden acentuar las concentraciones de algún compuesto natural, como es el caso de los sulfatos) como **“condiciones naturales”**.

En varias ocasiones, frente a un observado descenso de categorías de estado entre los planes hidrológicos, se alude a un cambio hacia criterios de evaluación más rigurosos. Es cierto que desde la aprobación de la *Guía para la evaluación del estado de las aguas superficiales y subterráneas* (MITERD, 2021) estos criterios son diferentes y en ocasiones más rigurosos; en estos casos los planes deben tener en cuenta que éste es el **estado real de las masas**, y en el caso de que no llegue al buen estado analizar las causas que lo motivan y actuar sobre ellas con medidas eficaces.

Otras actuaciones menos “directas” deberían tenerse en cuenta en cuanto a la modificación que pueden inducir en las masas de agua. Por ejemplo, en cuanto a las subterráneas, todos los casos de exenciones en masas subterráneas en los planes hidrológicos son por proyectos mineros, que efectivamente pueden modificar directamente las características físicas de los acuíferos

afectados. Pero según las conclusiones del citado informe de la FNCA cabría incluir en esta consideración de modificación de los acuíferos también las **transformaciones en regadío**, por cuanto pueden afectar a extensas áreas o a la totalidad de algunos acuíferos superficiales. *El hecho de modificar el nivel natural de los acuíferos cambia aspectos básicos del funcionamiento hidrogeológico, como el mayor espesor saturado y el cambio de estacionalidad de sus drenajes, lo que puede afectar a la calidad natural de las aguas en aspectos como el pH, potencial redox o salinidad. Estas modificaciones pueden tener efectos adversos sobre los ecosistemas dependientes que es necesario considerar*²⁴³. Hay muchos casos en España de masas de agua superficiales deterioradas, véase el emblemático problema de Doñana, a causa del impacto que los regadíos tienen en las aguas subterráneas.

Los casos de petición de **exención por el artículo 4.7** de la DMA están asimismo **muy pobremente justificados**, y reflejan el trasfondo de la obra pública española: las decisiones están tomadas de antemano, los análisis que se reflejan en los planes para la Unión Europea están hechos *ad hoc* para “pasar el examen” y no responden a **verdaderos estudios de viabilidad socioeconómica**, incluyen unas alternativas no realistas, o descartadas directamente, como la alternativa 0, que a menudo sería la mejor para el conjunto de la sociedad y la más coste/efectiva. Algunas infraestructuras dedicadas de nuevo a satisfacer demandas de regadío se disfrazan con otros fines, como es el caso del recrecimiento del embalse del Agrío.

²⁴³ FNCA (2022), pág. 104.