



**MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO**  
SECRETARÍA DE ESTADO DE MEDIO AMBIENTE  
Dirección General del Agua

**PLAN HIDROLÓGICO DE LA DEMARCACIÓN  
HIDROGRÁFICA DEL DUERO**  
(REVISIÓN PARA EL TERCER CICLO: 2022-2027)

**EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA**

**DOCUMENTO RESUMEN DE INTEGRACIÓN DE  
LOS ASPECTOS AMBIENTALES EN EL PROYECTO  
DE PLAN HIDROLÓGICO DE LA PARTE ESPAÑOLA  
DE LA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DEL  
DUERO Y PLAN DE GESTIÓN DEL RIESGO DE  
INUNDACIÓN (2022-2027)**

**Valladolid, marzo 2022**

---

**DATOS DE CONTROL DEL DOCUMENTO**

<b>Título del proyecto:</b>	Plan hidrológico de la parte española de la demarcación hidrográfica del Duero (2022-2027)
<b>Grupo de trabajo:</b>	Planificación
<b>Título del documento:</b>	Documento resumen de integración de los aspectos ambientales en el proyecto de plan hidrológico de la parte española de la demarcación hidrográfica del Duero y plan de gestión del riesgo de inundación (2022-2027)
<b>Descripción:</b>	Documento de la Evaluación Ambiental Estratégica. Resumen de la integración de los aspectos ambientales en el PHD y PGRI.
<b>Fecha de inicio (año/mes/día):</b>	2020/12/22
<b>Autor:</b>	OPH de la CHD
<b>Contribuciones:</b>	SGPyUSA (plantilla inicial) Comisaría de Aguas CHD Dirección Técnica CHD Secretaría general CHD HEYMO

**REGISTRO DE CAMBIOS DEL DOCUMENTO**

Fecha cambio (año/mes/día)	Autor de los cambios	Secciones afectadas / Observaciones
2022/04/06	Jesús Mora Colmenar	Redacción del documento

**APROBACIÓN DEL DOCUMENTO**

<b>Fecha de aprobación (año/mes/día)</b>	2022/04/07
<b>Responsable de aprobación</b>	Ángel J. González Santos

## ÍNDICE

<b><u>1. INTRODUCCIÓN .....</u></b>	<b><u>1</u></b>
<b><u>2. INTEGRACIÓN DE LOS ASPECTOS AMBIENTALES EN LA PROPUESTA FINAL DEL PLAN HIDROLÓGICO Y DEL PGRI .....</u></b>	<b><u>2</u></b>
2.1 Plan Hidrológico de la parte española de la demarcación hidrográfica del Duero (2022- 2027) .....	3
2.2 Plan de Gestión del Riesgo de Inundación de la demarcación hidrográfica del Duero .....	19
<b><u>3. RESUMEN DEL ESTUDIO AMBIENTAL ESTRATÉGICO Y SU ADECUACIÓN AL DOCUMENTO DE ALCANCE.....</u></b>	<b><u>28</u></b>
3.1 Resumen del estudio ambiental estratégico de ambos planes .....	28
3.2 Adecuación del estudio ambiental estratégico al documento del alcance.....	30
<b><u>4. RESUMEN DEL PROCESO DE CONSULTAS, RESULTADO DE LAS MISMAS Y CÓMO SE HAN TOMADO EN CONSIDERACIÓN .....</u></b>	<b><u>33</u></b>
4.1 Resumen del proceso de consultas .....	33
4.2 Resultado de las consultas realizadas.....	34
4.3 Cómo se han tomado en consideración las respuestas recibidas .....	34
<b><u>ANEXO I .....</u></b>	<b><u>38</u></b>

### Índice de figuras

Figura 01. Fase final del procedimiento de evaluación ambiental estratégica y aprobación del PH y del PGRI. ....	1
Figura 02. Test de evaluación del estado de las MSBT. ....	11
Figura 03. Objetivos medioambientales. ....	13
Figura 04. Zonas protegidas de la Red Natura 2000 y tramos de ARPSI en la Demarcación. ....	22

### Índice de tablas

Tabla 1. Evolución del número de masas y de la longitud de tramos con régimen de caudal ecológico establecido, y del número de masas controladas, entre el segundo y el tercer ciclo. ....	6
Tabla 2. Resumen y evolución de demandas para los distintos usos en los planes de segundo y tercer ciclo. ....	7
Tabla 3. Registro de zonas protegidas. ....	8
Tabla 4. Estado de las masas de agua superficiales. ....	12
Tabla 5. Estado de las masas de agua subterráneas. ....	12
Tabla 6. Objetivos de buen estado y exenciones para el horizonte 2027 planteados en el plan hidrológico del tercer ciclo para las masas de agua superficiales. ....	14
Tabla 7. Objetivos de buen estado y exenciones para el horizonte 2027 planteados en el plan hidrológico del tercer ciclo para las masas de agua subterráneas. ....	15
Tabla 8. Listado de actuaciones que suponen nuevas modificaciones. ....	16
Tabla 9. Resumen naturaleza, estado y objetivo medioambiental de las masas de agua afectadas en la Demarcación Hidrográfica del Duero. ....	21
Tabla 9. Tipología de medidas consideradas en el PGRI. ....	25
Tabla 11. Correlación entre el documento de alcance y el estudio ambiental estratégico. ....	32
Tabla 12. Correlación entre el documento de alcance y el estudio ambiental estratégico. ....	37

## **ABREVIATURAS Y SÍMBOLOS UTILIZADOS**

DAE Declaración Ambiental Estratégica

DMA Directiva Marco del Agua (Directiva 2000/60/CE)

EAE Evaluación Ambiental Estratégica

EsAE Estudio Ambiental Estratégico

IPH Instrucción de Planificación Hidrológica

LCCTE Ley 7/2021, de cambio climático y transición energética

MITECO Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico

OECC Oficina Española de Cambio Climático

PGRI Plan de Gestión del Riesgo de Inundación

PHD Plan Hidrológico de la parte española de la demarcación del Duero

RPH Reglamento de la Planificación Hidrológica

SOP Sugerencias, observaciones y propuestas

TRLA Texto refundido de la Ley de Aguas

## 1. INTRODUCCIÓN

La Evaluación Ambiental Estratégica (EAE), regulada en la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, tiene como fin principal la integración de los aspectos ambientales en la planificación pública.

La última fase de este proceso de EAE, tal y como se describe en la figura a continuación, consiste en el análisis técnico del expediente por parte del órgano ambiental, que culminará con la formulación de la Declaración de Ambiental Estratégica.

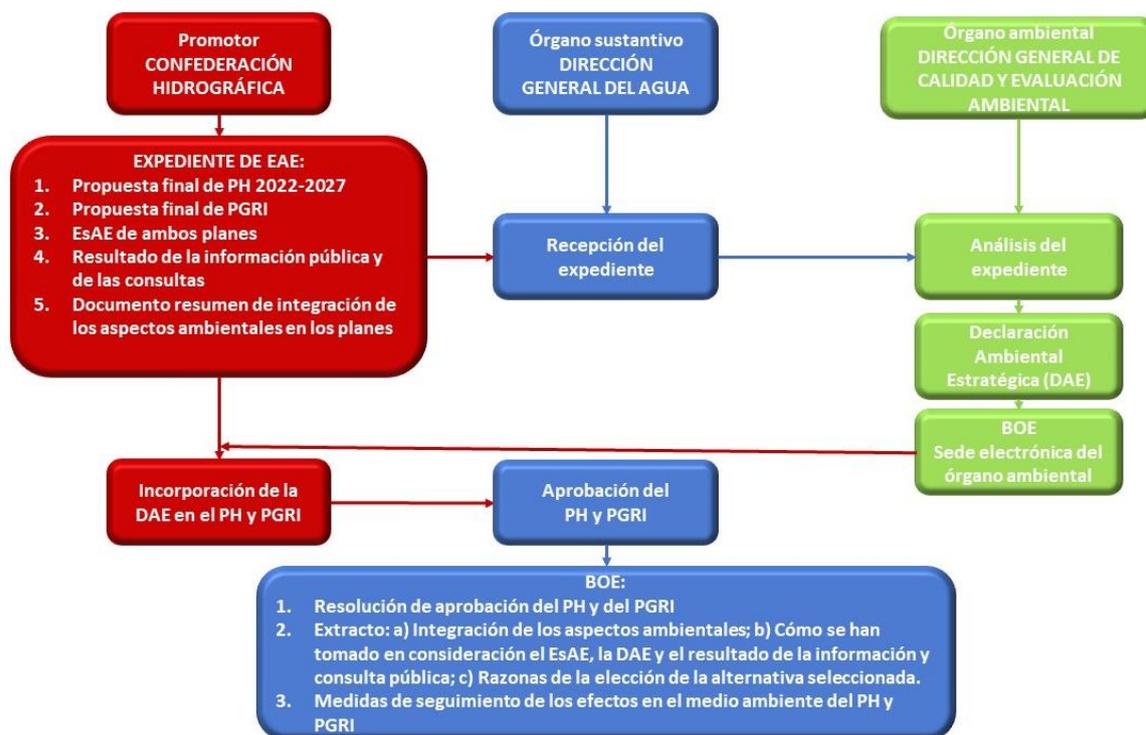


Figura 01. Fase final del procedimiento de evaluación ambiental estratégica y aprobación del PH y del PGRI.

El expediente de evaluación ambiental estratégica, según el artículo 24 de la Ley 21/2013, será remitido por el órgano sustantivo al órgano ambiental tras el proceso de consultas e información pública y estará integrado por los siguientes documentos:

*“Artículo 24. Análisis técnico del expediente.*

1. El órgano sustantivo remitirá al órgano ambiental el expediente de evaluación ambiental estratégica completo, integrado por:

- a) La propuesta final de plan o programa.
- b) El estudio ambiental estratégico.
- c) El resultado de la información pública y de las consultas, incluyendo en su caso las consultas transfronterizas, así como su consideración.

- d) *Un documento resumen en el que el promotor describa la integración en la propuesta final del plan o programa de los aspectos ambientales, del estudio ambiental estratégico y de su adecuación al documento de alcance, del resultado de las consultas realizadas y cómo éstas se han tomado en consideración (...)*”

En base lo anterior, se redacta el presente documento (citado en la letra d).

## 2. INTEGRACIÓN DE LOS ASPECTOS AMBIENTALES EN LA PROPUESTA FINAL DEL PLAN HIDROLÓGICO Y DEL PGRI

La evaluación ambiental estratégica de los planes hidrológicos es singular porque el fin principal de estos planes es precisamente la mejora del medio ambiente. En efecto, la incorporación a nuestro ordenamiento jurídico de la Directiva 2000/60/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de octubre de 2000, por la que se establece un marco comunitario de actuación en el ámbito de la política de aguas, conocida como Directiva Marco del Agua (DMA), ha significado un nuevo enfoque de la planificación hidrológica que hace que el tradicional objetivo de satisfacción de las demandas de agua se subordine a la obligación del cumplimiento de una serie de objetivos que pueden resumirse en la consecución del buen estado de las aguas y en que, en cualquier caso, no se produzca un deterioro de ese estado.

En lo referido a los planes de gestión del riesgo de inundaciones, debe destacarse que la Directiva 2007/60/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de octubre de 2007, relativa a la evaluación y gestión de los riesgos de inundación, subordina las medidas planteadas precisamente a la obligación del cumplimiento de los objetivos ambientales definidos por los planes hidrológicos. En ese sentido, impulsa fundamentalmente la prevención de riesgos y la aplicación de medidas de protección del dominio público hidráulico. Es decir, propugna actuaciones que redundan en una disminución de los daños que causan las inundaciones pero que, al mismo tiempo, no comprometen la consecución del buen estado de las aguas ni contribuyen a su deterioro.

A continuación, se resume cómo se han integrado los aspectos ambientales en el plan hidrológico (2022-2027) y en el plan de gestión del riesgo de inundación de la demarcación hidrográfica. Algunas de las modificaciones que se han integrado para la consecución de los objetivos medioambientales en ambos documentos, se han producido con motivo de las fases de consulta a la que se somete el procedimiento de evaluación ambiental conjunta de ambos planes y su tratamiento queda resumido en este informe en su apartado 4.3.

No obstante, la consideración que de las cuestiones ambientales se ha realizado en ambos planes puede completarse a través del *“Informe sobre las propuestas, observaciones y sugerencias al proyecto de Plan Hidrológico del ciclo de planificación 2022–2027”*, recogido como Apéndice III al Anejo 10 del plan hidrológico.

## 2.1 Plan Hidrológico de la parte española de la demarcación hidrográfica del Duero (2022-2027)

Se resumen a continuación los aspectos ambientales más significativos integrados en el Plan Hidrológico de la parte española de la demarcación hidrográfica del Duero (tercer ciclo 2022-2027). Se refieren primero aquellos eminentemente descriptivos, fundamentalmente relacionados con la identificación y caracterización de las masas de agua y de las zonas protegidas, dando paso a continuación a los aspectos cuantitativos sobre caudales ecológicos y de evaluación del efecto del cambio climático sobre los recursos, y por último a los relativos a la determinación del estado y al cumplimiento de los objetivos ambientales en las masas de agua.

### 2.1.1 Identificación y caracterización de las masas de agua

Las principales modificaciones en la identificación y caracterización de masas de agua entre el plan del segundo ciclo de planificación y el tercero han sido el reajuste de los límites de las masas de agua subterránea y la mejora de la identificación y designación de masas de agua muy modificadas. Toda la información específica queda recogida en el Anejo 1 de la Memoria del nuevo plan.

Fruto de la mejora del conocimiento de las masas de agua subterránea ha sido posible llevar a cabo una mejora en la caracterización de las mismas en el tercer ciclo de planificación, que ha consistido básicamente en el ajuste de los límites así como la denominación de algunas de ellas, aunque estos cambios no han supuesto ninguna variación en el número de masas de agua.

De cara a la mejora metodológica de la designación de masas de agua muy modificadas, del establecimiento de criterios para la determinación de los efectos adversos significativos, y de la definición del buen potencial ecológico (aspectos señalados por la CE en su recomendación nº 13 sobre los planes españoles (ver apartado 1.3. de la memoria), se ha elaborado por parte de la Dirección General del Agua, con la colaboración de los organismos de cuenca, la *Guía del proceso de identificación y designación de las masas de agua muy modificadas y artificiales de la categoría río*<sup>1</sup>.

La aplicación de la citada guía, la revisión del inventario de alteraciones hidromorfológicas en el tercer ciclo de planificación y la aplicación del nuevo “Protocolo de caracterización hidromorfológica” (Ministerio para la Transición Ecológica, 2019) han permitido reevaluar el grado de alteración de las masas de agua, de forma que varias masas, identificadas en el plan del segundo ciclo como naturales, se han identificado en este tercer ciclo como muy modificadas.

Por último, es necesario destacar un cambio formal de la consideración de los embalses. Para este tercer ciclo, la CE ha indicado que los embalses (en realidad ríos muy modificados) se reporten como lagos muy modificados (por motivos prácticos, atendiendo a la mayor similitud a la hora de considerar los elementos de calidad con los que realizar la valoración de su estado), en lugar de como ríos muy modificados como se ha considerado hasta ahora. En todo caso se continúa separando las

---

<sup>1</sup> [https://www.miteco.gob.es/es/agua/temas/estado-y-calidad-de-las-aguas/guia-proceso-identificacion-designacion-masas-agua-muy-modificadas-y-artificiales-categoria-rio\\_tcm30-514220.pdf](https://www.miteco.gob.es/es/agua/temas/estado-y-calidad-de-las-aguas/guia-proceso-identificacion-designacion-masas-agua-muy-modificadas-y-artificiales-categoria-rio_tcm30-514220.pdf)

masas de agua embalse en clasificaciones y tablas, algo que puede producir una distorsión a efectos de comparación estadística entre ambos planes.

### 2.1.2 Características básicas de calidad de las aguas en condiciones naturales

En el plan hidrológico se realiza una descripción de las características fisicoquímicas correspondientes a las condiciones naturales de las aguas incluidas en el inventario de recursos. Para determinar la calidad de las aguas en régimen natural se tienen en cuenta las evaluaciones de recursos hídricos naturales, la información litológica y climática de la cuenca y los aportes atmosféricos.

La determinación de estas características básicas de calidad ha servido de base para el establecimiento de las condiciones fisicoquímicas de referencia para las distintas tipologías de las masas de agua en España.

### 2.1.3 Evaluación del efecto del cambio climático sobre los recursos

Para el cálculo de los balances correspondientes al horizonte 2039, se ha tenido en cuenta el efecto a largo plazo que el cambio climático puede inducir sobre los recursos hídricos naturales. En este sentido, se ha considerado el “*Estudio de los Impactos del Cambio Climático en los Recursos Hídricos y las Masas de Agua*”<sup>2</sup> (OECC, 2017) y los trabajos desarrollados en octubre de 2020 el CEDEX, quien por encargo de la DGA realizó un análisis de detalle a escala temporal y local de los efectos del cambio climático sobre las aportaciones.

A partir de esta información el Organismo de cuenca ha evaluado el efecto del cambio climático en la demarcación hidrográfica para el horizonte 2039, para cada cuenca vertiente de agua superficial y a nivel trimestral, para el escenario de emisiones RCP 8.5.

El inventario de recursos bajo escenario de cambio climático propuesto en el III ciclo de planificación supone 11.634,2 hm<sup>3</sup>/año para la serie larga (implica una reducción del 10% frente al escenario sin cambio climático) y de 10.990,2 hm<sup>3</sup>/año para la serie corta (implica una reducción del 8% frente al escenario sin cambio climático).

La reducción de aportaciones derivada por el Cambio Climático se recoge en el Anejo 6 de Balances en el escenario 2039, donde se recoge un incremento de hasta 50 unidades de demanda que pasarían a incumplir criterios de garantía en año 2039 frente a 2021, lo que evidencia el importante efecto socioeconómico sobre las demandas de regadío.

### 2.1.4 Análisis de la huella hídrica

La Memoria del PH incluye un apartado dedicado a este análisis en el que la huella hídrica aparece como un indicador complementario de la sostenibilidad en el uso de los recursos naturales. El

---

<sup>2</sup> <https://www.adaptecca.es/recursos/buscadore/evaluacion-del-impacto-del-cambio-climatico-en-los-recursos-hidricos-y-sequias-en>

concepto de huella hídrica<sup>3</sup> fue desarrollado por Hoekstra y Hung (2002)<sup>4</sup> y se define como la suma de toda el agua virtual que necesita un país o una cuenca para atender las necesidades de bienes y servicios de sus habitantes.

Aplicando la Huella Hídrica Estándar per cápita estimada para el año 2005 en la demarcación por el estudio “HUELLA HÍDRICA DE ESPAÑA” (MAGRAMA, 2012), 2.308,4 m<sup>3</sup>/hab/año, a la población del Duero en el año 2019 podemos obtener una primera aproximación del orden de magnitud de la huella hídrica que correspondería al ámbito territorial del Plan Hidrológico, valorada en 4.910 hm<sup>3</sup>/año.

### 2.1.5 Caudales ecológicos

La legislación española establece la necesidad de determinar los caudales ambientales en los planes de cuenca, entendiendo los mismos como una restricción impuesta con carácter general a los sistemas de explotación y cuyo objetivo es mantener como mínimo la vida piscícola que de manera natural habitaría o pudiera habitar en el río, así como su vegetación de ribera.

Es importante destacar que, si bien en la Directiva Marco del Agua (en adelante DMA) no se establece el requerimiento de establecer regímenes de caudales ecológicos, la determinación de los mismos y su mantenimiento supone un paso adelante en el camino hacia el logro del buen estado de las masas de agua, objetivo concreto y principio que inspira toda la DMA. Por lo tanto, los caudales ecológicos no se conciben como un fin en sí mismo sino como un medio para alcanzar el objetivo citado.

En los trabajos llevados a cabo en el tercer ciclo, se ha partido del régimen de caudales ecológicos establecido en el Plan 2016-2021, adaptando el mismo a la nueva delimitación de masas de agua y cuencas vertientes del tercer ciclo de planificación.

Adicionalmente, se ha tenido en cuenta la actualización del inventario de recursos y, por tanto, de las aportaciones de recursos acumuladas en régimen natural descritas en el Anejo 2: Inventario de recursos hídricos naturales.

En base a esta nueva actualización de masas y aportaciones se ha revisado el régimen de caudales ecológicos vigentes, con el objetivo de validar lo especificado en el II ciclo de planificación o detectar posibles incoherencias con la nueva delimitación de masas o con las nuevas aportaciones estimadas.

También en respuesta a una de las sugerencias recibidas al EpTI del tercer ciclo sobre los caudales fijados en las masas de agua del sistema Tamega y al Plan sobre los caudales ecológicos mínimos en el río Torío, se ha realizado una revisión de los caudales mínimos de todas las masas de la demarcación, para evitar situaciones en las que el caudal ecológico establecido era superior a la aportación en régimen natural.

---

<sup>3</sup> La IPH habla en su apartado 3.1.1.1. de “huella hidrológica” entendida como la suma total del agua utilizada de origen interno y del saldo neto de agua importada y exportada en cada demarcación.

<sup>4</sup> Hoekstra, A.Y.; Hung, P.Q. (2002). *Virtual water trade. A quantification of virtual water flows between nations in relation to international crop trade.*

La tabla siguiente muestra el número de masas en las que el plan establece normativamente cada uno de los componentes del régimen de caudales ecológicos, y su comparación con el plan del ciclo anterior. También recoge el número de masas en las que ese componente es controlado, en la actualidad y en la previsión del horizonte del tercer ciclo.

CAUDALES ECOLÓGICOS (Componentes del régimen )	Número de masas		Longitud tramos (km)		Nº masas controladas	
	PH 2º ciclo	PH 3º ciclo	PH 2º ciclo	PH 3º ciclo	Situación actual	Horizonte 2027
Caudales mínimos	675	676	12.104	12.120	163	163
Caudales mínimos en sequía prolongada	675	676	12.104	12.120	163	163
Caudales máximos	0	12	-	-	12	14
Caudales generadores	20	20	-	-	20	20
Tasas de cambio	20	20	-	-	20	20

**Tabla 1. Evolución del número de masas y de la longitud de tramos con régimen de caudal ecológico establecido, y del número de masas controladas, entre el segundo y el tercer ciclo.**

Tal y como se recoge en el Anejo 4 del plan del tercer ciclo, para las 14 masas lago identificadas en la demarcación, se ha definido sus requerimientos hídricos (artículo 18.1 RPH) para mantener de forma sostenible la funcionalidad de estos ecosistemas acuáticos y de los ecosistemas terrestres asociados.

Además de la implantación, seguimiento y evaluación del cumplimiento del régimen de caudales ecológicos mínimos establecidos, durante el ciclo de planificación 2022-2027 se propone la implantación de medidas de mitigación en todos los embalses de regulación, consistentes en la realización de estudio para la adecuación de la calidad fisicoquímica de los caudales ambientales aportados por el embalse y un estudio o seguimiento adaptativos de los componentes del régimen de caudales ambientales considerados en el plan del tercer ciclo de planificación.

### 2.1.6 Demandas

En la siguiente tabla se muestran, se muestran, para los distintos usos del agua, los resultados de la estimación de las demandas existentes en los momentos de elaboración de los planes hidrológicos de segundo y tercer ciclo, así como las estimaciones para los distintos horizontes futuros contemplados en los planes. Se indican también los volúmenes totales considerando los usos consuntivos y excluida la producción de energía eléctrica.

Uso	Ciclo Plan	Nº UD	2021 hm³/año	Nº UD	2027 hm³/año	Nº UD	2033 hm³/año	Nº UD	2039 hm³/año
Abastecimiento de población	PH 2º ciclo	186	263,38	190	257,83	190	251,56	-	-
	PH 3º ciclo	191	259,79	191	251,41	191	241,51	191	231,40
Agraria. Regadío	PH 2º ciclo	314	3.424,43	314	3.757,44	314	3.760,23	-	-
	PH 3º ciclo	377	3.281,24	380	3.229,51	397	3.251,50	397	3.251,50
Agraria. Ganadera	PH 2º ciclo	220	60,24	220	59,39	220	58,55	-	-

Uso	Ciclo Plan	Nº UD	2021 hm³/año	Nº UD	2027 hm³/año	Nº UD	2033 hm³/año	Nº UD	2039 hm³/año
	PH 3 <sup>er</sup> ciclo	312	64,35	312	63,35	312	64,35	312	64,35
Industrial producción eléctrica. C. térmicas, nucleares y biomasa	PH 2 <sup>o</sup> ciclo	3	117,64	3	117,64	3	117,64	-	-
	PH 3 <sup>er</sup> ciclo	1	0,02	1	0,02	1	0,02	1	0,02
Industrial producción eléctrica. Centrales hidroeléctricas	PH 2 <sup>o</sup> ciclo	162	88.017,80	162	84.405,70	162	78.805,20		
	PH 3 <sup>er</sup> ciclo	162	84.172,42	162	82.457,63	162	81.204,70	162	74.510,83
Industrial. Otros usos industriales <sup>2</sup>	PH 2 <sup>o</sup> ciclo	33	45,78	33	45,78	33	45,78	-	-
	PH 3 <sup>er</sup> ciclo	33	38,80	33	41,27	33	42,03	33	44,49
Acuicultura	PH 2 <sup>o</sup> ciclo	27	446,33	27	446,33	27	446,33	-	-
	PH 3 <sup>er</sup> ciclo	27	573,40	23	573,40	23	573,40	23	573,40
Usos recreativos	PH 2 <sup>o</sup> ciclo	34	7,91	34	7,91	34	7,91	-	-
	PH 3 <sup>er</sup> ciclo	35	7,80	35	7,80	35	7,80	35	7,80
Navegación y transporte acuático	PH 2 <sup>o</sup> ciclo	-	-	-	-	-	-	-	-
	PH 3 <sup>er</sup> ciclo	-	-	-	-	-	-	-	-
Total principales usos consuntivos <sup>3</sup>	PH 2 <sup>o</sup> ciclo	979	4.365,71	983	4.692,32	983	4.688,00	-	-
	PH 3 <sup>er</sup> ciclo	975	4.225,38	974	4.167,74	991	4.180,59	991	4.172,95

<sup>1</sup> "Otros usos industriales" incluye: industrias del ocio y del turismo (por ejemplo, campos de golf), industrias extractivas e industrias productoras de bienes de consumo, no conectadas a la red urbana de abastecimiento.

**Tabla 2. Resumen y evolución de demandas para los distintos usos en los planes de segundo y tercer ciclo.**

### 2.1.7 Registro de Zonas Protegidas

En cada demarcación el organismo de cuenca está obligado a establecer y mantener actualizado un Registro de Zonas Protegidas, con arreglo al artículo 9 de la DMA y al artículo 99 bis del TRLA. Las zonas protegidas son zonas objeto de protección especial en virtud de una norma específica sobre protección de aguas superficiales o subterráneas, o sobre conservación de hábitats y especies directamente dependientes del agua.

Los tipos de zonas protegidas están definidos en el apartado 4 de la IPH, y cuyo número para esta demarcación hidrográfica viene reflejado en la siguiente tabla:

Zona protegida		PH 2º ciclo	
		Nº	Sup. (km²) / Long. (km)
Zonas de captación de agua para abastecimiento	Extracciones en aguas superficiales	358	-
	ZP aguas superficiales (ríos)	167	106,6
	ZP aguas superficiales (embalses)	35	243,7
	ZP aguas superficiales (lagos)	0	-
	ZP aguas superficiales (canal)	3	10,74
	Extracciones en aguas subterráneas	4.456	-
	ZP aguas subterráneas (zonas salvaguarda)	3.302	502,9
Zonas de futura captación para abastecimiento	Aguas superficiales	3	4,6
Zonas de protección de especies acuáticas económicamente significativas	Producción vida piscícola	56	36.585,6
	Producción moluscos e invertebrados	-	-
Zonas de baño	Continental	24	1,0
	Marinas	-	-
Zonas vulnerables		11	2.410,0
Zonas sensibles		36	295,3
Zonas de protección de hábitats o especies	LIC	86	295,3
	ZEPA	54	14.484,0
	ZEC	-	-
Perímetros de protección de aguas minerales y termales		32	172,2
Reservas Naturales Fluviales		24	501,1
Zonas de Especial Protección		45	1.404,8
Zonas Húmedas (ZH)	Inventario Nacional ZH	393	84,0
	Ramsar		
	Otras ZH		

Tabla 3. Registro de zonas protegidas.

Una descripción más detallada de estas zonas se presenta en la memoria del Plan y en su Anejo 3 (y apéndices), así como en el Estudio Ambiental Estratégico que acompaña al presente documento. En el Estudio Ambiental Estratégico y en el Anejo 0 del Plan se relaciona además la evolución del RZP entre el segundo ciclo de planificación (2015-2021) y el tercer ciclo (2022-2027).

Es destacable la mejora en el tercer ciclo de planificación de la consideración de las zonas protegidas de hábitat o especies. En los Anejos 4 y 9 del plan se recoge la relación de hábitats y especies acuáticos relacionados con cada masa de agua superficial y subterránea, así como su estado de conservación.

En el apéndice VI del Anejo 8.3. se identifican aquellos casos de especies y/o hábitat con estado de conservación inferior a bueno y con amenazas, presiones y usos sobre el espacio protegido relacionados con la planificación hidrológica y su relación con las masas de agua de la demarcación. En estos casos, siempre y cuando el mal estado de conservación del hábitat y especie se deba a una presión o impacto sobre el medio hídrico, se han de establecer objetivos adicionales para las masas

de agua que permitan alcanzar un buen estado de conservación en los hábitats y especies acuáticos relacionados.

Estos objetivos adicionales a establecer en las masas de agua no se encuentran recogidos en los Planes de gestión de los espacios Red Natura 2000. Por tanto, es necesario determinar tanto estos objetivos adicionales como las medidas requeridas para alcanzarlos a través de un proceso coordinado entre la Administración hidráulica y la Administración competente en materia de gestión y conservación de los espacios protegidos.

### 2.1.8 Programas de control en las zonas protegidas

El artículo 8 de la DMA establece que los Estados miembros de la Unión Europea deben diseñar programas de seguimiento y control que proporcionen información suficiente para evaluar el estado de las masas de agua y conocer su evolución ante los programas de medidas previstos en el Plan Hidrológico.

Los programas de seguimiento deben incluir, para las aguas superficiales, el conjunto de indicadores precisos para evaluar el estado ecológico/potencial ecológico y el estado químico. Para las aguas subterráneas, los programas deben permitir evaluar el estado químico y el estado cuantitativo, todo ello de acuerdo con los requerimientos especificados en el Anejo V de la Directiva Marco del Agua.

La Confederación Hidrográfica del Duero mantiene un robusto sistema de registro de información conforme a los requisitos fijados por la DMA, ya integrados en el estudio de presiones e impactos realizado en el Estudio General de la demarcación (Artículo 5 de la DMA), que lleva a una reconfiguración de las redes (Artículo 8 de la DMA).

Asimismo, los programas de control establecidos atienden a las recomendaciones de la CE nº 7 (solventar deficiencias), 11 (sustancias prioritarias), 12 (tendencias) y 24 (control y medidas apropiadas).

La definición de los programas de control y seguimiento del estado de las masas de agua se presenta en el apartado 7 de la Memoria del plan, y se completa con la recogida de información en el Anejo 8.1.

En el caso de las zonas protegidas, los programas se completan con las especificaciones contenidas en la norma comunitaria en virtud de la cual se haya establecido cada zona protegida.

En concreto, en la parte española de la demarcación hidrográfica del Duero, la red de control de zonas protegidas se compone de los siguientes programas de control:

- Control de aguas de abastecimiento para zonas de captación de agua para abastecimiento de más de 100 m<sup>3</sup>/día: 134 puntos de control en aguas superficiales y 102 en aguas subterráneas.
- Control ambiental de zonas destinadas a usos recreativos. Aguas de baño: controlado por las autoridades sanitarias, 23 zonas de baño.

- Control de aguas afectadas por la contaminación por nitratos de origen agrario o en riesgo de estarlo: Zonas declaradas vulnerables en aplicación de la Directiva 91/676/CEE: 133 puntos.
- Control de aguas afectadas por la contaminación por nitratos de origen agrario o en riesgo de estarlo; Aguas afectadas superficiales: 77 puntos.
- Control de las zonas protegidas declaradas en virtud de la directiva 91/676/CEE. Red de Control General de Nitratos/Eutrofia: 567 puntos de control en aguas superficiales.
- Control de zonas sensibles por vertidos urbanos: Zonas declaradas sensibles en aplicación de la Directiva 91/271/CEE del Consejo: Se cuenta con la red de control de nutrientes en aguas superficiales con 32 puntos de control.
- Control de aguas en zonas de protección de hábitats o especies, en 431 localizaciones de aguas superficiales.

Estos programas incluyen el seguimiento de los caudales circulantes por las masas de agua superficiales continentales, a través de la Red Oficial de Aforos (ROEA) y del Sistema Automático de Información Hidrológica (SAIH).

### 2.1.9 Valoración del estado de las masas de agua

El estado de las masas de agua superficial se clasifica a partir de los valores de su estado ecológico y de su estado químico, quedando determinado por el peor valor de cada uno de ellos. En función de ello, el diagnóstico de estado general de una masa de agua superficial podrá ser 'bueno o mejor' o 'peor que bueno'.

Para clasificar el estado ecológico, o potencial ecológico en el caso de las masas de aguas muy modificadas o artificiales, se utilizan indicadores biológicos, hidromorfológicos y fisicoquímicos. La clasificación del estado o potencial ecológico de una masa de agua se determina por el peor valor que se haya obtenido para cada uno de los elementos de calidad por separado, y será muy bueno (máximo en masas de agua muy modificadas o artificiales), bueno, moderado, deficiente o malo.

De forma general las principales novedades relativas a los criterios de valoración del estado de las masas de agua para este plan hidrológico del tercer ciclo vienen dadas por la aplicación del RD 817/2015 (RDSE) y de las nuevas Guías de evaluación del estado elaboradas por la Dirección General del Agua con la colaboración de los organismos de cuenca. Se trata de la *Guía para la evaluación del estado de las aguas superficiales y subterráneas*<sup>5</sup> y de la *Guía del proceso de identificación y designación de las masas de agua muy modificadas y artificiales de la categoría río*, aprobadas en ambos casos mediante la *Instrucción del Secretario Estado de Medio Ambiente por la que se establecen los requisitos mínimos para la evaluación del estado de las masas de agua en el tercer ciclo de la planificación hidrológica*<sup>6</sup>.

<sup>5</sup> [https://www.miteco.gob.es/es/agua/temas/estado-y-calidad-de-las-aguas/guia-para-evaluacion-del-estado-aguas-superficiales-y-subterranas\\_tcm30-514230.pdf](https://www.miteco.gob.es/es/agua/temas/estado-y-calidad-de-las-aguas/guia-para-evaluacion-del-estado-aguas-superficiales-y-subterranas_tcm30-514230.pdf)

<sup>6</sup> [https://www.miteco.gob.es/es/agua/temas/estado-y-calidad-de-las-aguas/instruccion-14-octubre-2020-sema-requisitos-minimos-evaluacion-estado-masas-agua-tercer-ciclo-ph\\_tcm30-514231.pdf](https://www.miteco.gob.es/es/agua/temas/estado-y-calidad-de-las-aguas/instruccion-14-octubre-2020-sema-requisitos-minimos-evaluacion-estado-masas-agua-tercer-ciclo-ph_tcm30-514231.pdf)

El Real Decreto 817/2015, de 11 de septiembre, por el que se establecen los criterios de seguimiento y evaluación del estado de las aguas superficiales y las normas de calidad ambiental, actualiza y adapta lo recogido en la Instrucción de Planificación Hidrológica (IPH) a la Decisión 2018/229/EU que deroga a la Decisión 2013/480/EU, por la que se fijan, de conformidad con la Directiva 2000/60/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, los valores de las clasificaciones de los sistemas de seguimiento de los Estados miembros a raíz del ejercicio de intercalibración.

En el caso de las aguas subterráneas, su estado queda determinado por el peor valor de su estado cuantitativo y de su estado químico.

Su evaluación se ha realizado de acuerdo con la “Guía para la evaluación del estado de las aguas superficiales y subterráneas”, publicada por el MITECO el 16/10/2020, y aprobada por la Instrucción del Secretario de Estado de Medio Ambiente por la que se establecen los requisitos mínimos para la evaluación del estado de las masas de agua en el tercer ciclo de planificación hidrológica (SEMA 14-10-2020).

Alcanzar un buen estado de las MSBT implica el cumplimiento de una serie de condiciones. Existen cinco test químicos y cuatro cuantitativos con algunos elementos comunes a los dos tipos de evaluaciones. Cada uno de los test, considerando los elementos de clasificación que estén en riesgo, debe llevarse a cabo de modo independiente y los resultados combinados deben aportar una evaluación global del estado químico y cuantitativo de la MSBT.

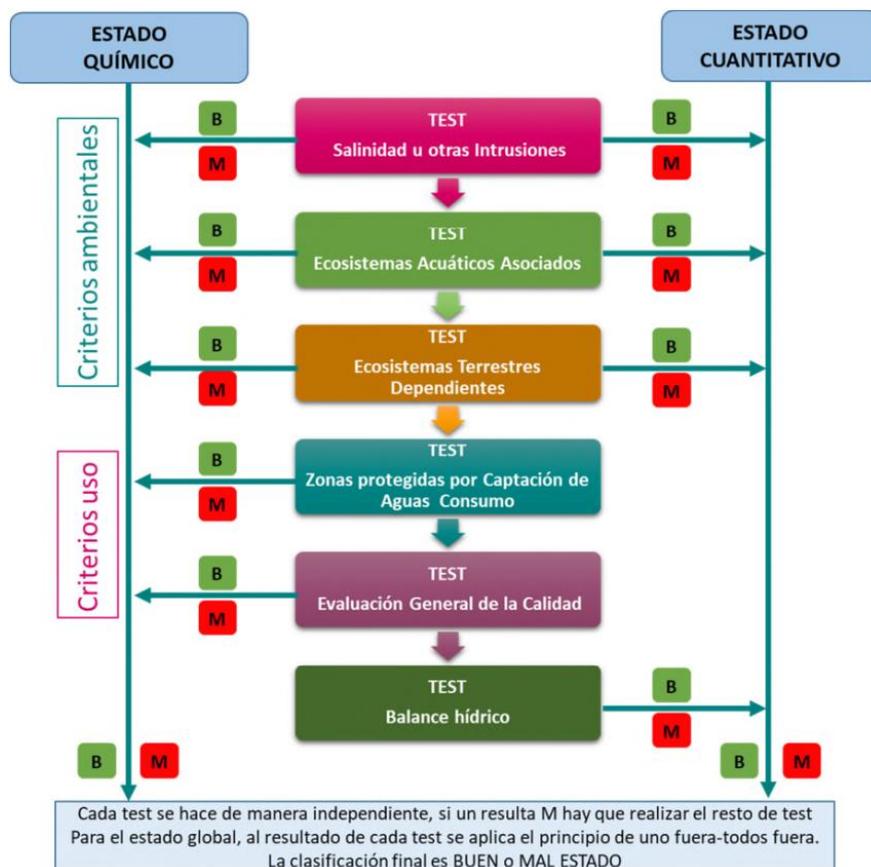


Figura 02. Test de evaluación del estado de las MSBT.

De esta manera, el estado de las masas de agua de la parte española de la demarcación hidrográfica del Duero es el siguiente:

Naturaleza	Categoría	Estado MASp PH 3 <sup>er</sup> ciclo				
		B		NB	Desc.	Total
		Nº	%	Nº	Nº	Nº
Naturales	Ríos	109	23,85	348	0	457
	Lagos	8	88,89	1	0	9
	<b>TOTAL</b>	<b>117</b>	<b>25,11</b>	<b>349</b>	<b>0</b>	<b>466</b>
Artificiales/ Muy modificadas	Ríos	54	28,57	135	0	189
	Lagos/Embalses (cat. Lagos)	33	62,26	15	5	53
	<b>TOTAL</b>	<b>87</b>	<b>35,95</b>	<b>150</b>	<b>5</b>	<b>242</b>
<b>TOTAL</b>	<b>Ríos</b>	<b>163</b>	<b>25,23</b>	<b>483</b>	<b>0</b>	<b>646</b>
	<b>Lagos/Embalses (cat. Lagos)</b>	<b>41</b>	<b>66,13</b>	<b>16</b>	<b>5</b>	<b>62</b>
	<b>TOTAL</b>	<b>204</b>	<b>28,81</b>	<b>499</b>	<b>5</b>	<b>708</b>

Tabla 4. Estado de las masas de agua superficiales.

VALORACIÓN	PH 3 <sup>er</sup> ciclo	
	Nº masas	%
Bueno	45	70%
Malo	19	30%
Desconocido	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>64</b>	<b>100%</b>

Tabla 5. Estado de las masas de agua subterráneas

### 2.1.10 Objetivos medioambientales de las masas de agua

Para conseguir una adecuada protección de las aguas, la DMA y el TRLA establecen que se deberán alcanzar los siguientes objetivos medioambientales:



Figura 03. Objetivos medioambientales.

Para conseguir estos objetivos, el plan hidrológico establece un programa de medidas a llevar a cabo por las Administraciones públicas competentes de la demarcación.

### 2.1.11 Plazos y exenciones

Bajo determinadas situaciones la DMA y la normativa nacional que la traspone, permiten establecer plazos y objetivos menos rigurosos que los generales, definiéndose en los artículos 4.4 y 4.5 de la DMA y en los artículos 36 y 37 del RPH las condiciones que deberán cumplir en cada caso las prórrogas y los objetivos menos rigurosos.

Asimismo, en el artículo 4.7 de la DMA (artículo 39 del RPH), se definen las condiciones que se deben cumplir cuando no se logran los objetivos ambientales o se produce un deterioro del estado de una masa de agua como consecuencia de una nueva modificación de las características físicas de una masa de agua superficial o una alteración de nivel de una masa de agua subterránea. También define las condiciones para justificar el deterioro de una masa de agua superficial del muy buen estado al buen estado como consecuencia de nuevas actividades cuando éstas contribuyan al desarrollo sostenible.

Respecto a las exenciones al cumplimiento de los objetivos ambientales, y dado que nos encontramos ante el tercer ciclo de planificación en el contexto de la Directiva Marco del Agua, no es posible justificar prórrogas 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 hacen que la recuperación que lleva al buen estado tarde más años en producirse.

En la Demarcación Hidrográfica del Duero sólo se ha planteado exenciones por condiciones naturales en determinadas masas de agua subterráneas y en concreto para el parámetro nitratos, y para un caso puntual de una masa superficial con problemas de contaminación histórica de mercurio. La justificación de esta exención, las medidas adoptadas y la evolución temporal se describe en el Anejo 9 Estado, objetivos medioambientales y exenciones, del plan hidrológico.

Como criterio conservador, en las masas de agua designadas como naturales para las que se ha considerado la ejecución de medidas de restauración en el anejo 1 al plan hidrológico, se ha estimado que el objetivo medioambiental es la consecución del buen estado en 2027, de forma que puedan implantarse las medidas de restauración a dicha fecha y que se recupere un buen estado hidromorfológico en la masa.

Para las masas de agua superficiales con impacto comprobado de nutrientes, se ha analizado en el anejo 8.3. del plan las medidas necesarias para que la masa alcance el buen estado en 2027. En los casos en los que las medidas incluyan reducciones de excedentes de nitrógeno en agricultura de menos del 80% (que implica reducciones de menos del 30% en la aplicación de nitrógeno) se ha considerado que estas medidas, aunque presenten un claro impacto económico no afectan a la viabilidad de la actividad agrícola, no presentan costes desproporcionados y por tanto, se plantean alcanzar los objetivos en 2027. Por el contrario, en los casos en los que las medidas analizadas necesiten de reducciones de excedentes de nitrógeno en agricultura de más del 80% (que implica reducciones mayores del 30% en la aplicación de nitrógeno) se ha considerado que estas medidas no permiten la viabilidad de la actividad agrícola, presentan costes desproporcionados y por tanto, se plantean objetivos menos rigurosos para estas masas. Esta situación tan sólo se da en 4 masas de agua con elevada presión por contaminación difusa: 30400317 Arroyo de Cevico, 30400322 Arroyo de los Madrazos, 30400362 Arroyo Jaramiel y 30400402 Arroyo de Valcorbas.

En la siguiente tabla se resumen los objetivos de buen estado y las exenciones relativas al buen estado de las masas de agua superficial para el horizonte de 2027 al que se dirige esta revisión del plan.

Situación actual (PH 3 <sup>er</sup> ciclo)				Horizonte 2027 (PH 3 <sup>er</sup> ciclo)			
Estado	Nº total de masas	Buen Estado		Buen Estado		Exenciones	
		Nº masas	% BE	Nº masas	% BE	4(4) C.N. (nº masas) <sup>(1)</sup>	4(5) OMR (nº masas)
<b>Estado o potencial ecológico</b>	708	207	29%	704	99%		4
<b>Estado químico</b>		659	93%	707	99,9%	1	
<b>Estado global de la masa</b>		204	29%	703	99%	1	4

<sup>(1)</sup> Número de masas de agua con prórroga más allá de 2027.

**Tabla 6. Objetivos de buen estado y exenciones para el horizonte 2027 planteados en el plan hidrológico del tercer ciclo para las masas de agua superficiales.**

En la siguiente tabla se resumen los objetivos de buen estado y las exenciones relativas al buen estado de las masas de agua subterránea para el horizonte de 2027 al que se dirige esta revisión del plan.

Situación actual (PH 3 <sup>er</sup> ciclo)				Horizonte 2027 (PH 3 <sup>er</sup> ciclo)			
Estado	Nº total de masas	Buen Estado		Buen Estado		Exenciones	
		Nº masas	% BE	Nº masas	% BE	4(4) C.N. (nº masas) <sup>(1)</sup>	4(5) OMR (nº masas)
Estado cuantitativo	64	60	94%	60	94%	0	4
Estado químico		46	72%	49	77%	15	0
Estado de la masa		45	70%	45	70%	15	4

(1) Número de masas de agua con prórroga más allá de 2027.

**Tabla 7. Objetivos de buen estado y exenciones para el horizonte 2027 planteados en el plan hidrológico del tercer ciclo para las masas de agua subterráneas.**

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.

Para las masas de agua subterráneas con graves problemas de extracciones subterráneas no sostenibles y con mal estado cuantitativo actual, se plantea una exención según el artículo 4.5. de la DMA, basada en las condiciones técnicas de la masa de agua, por su gran inercia y necesario tiempo de respuesta tras la implantación de medidas hasta que se alcance el buen estado. En estas masas de agua su índice de explotación (IE) es mayor a 0,8 y/o presentan una tendencia piezométrica descendente. En estas masas se plantean medidas que permitan reducir las extracciones, mediante modernizaciones de regadío, sustitución de aguas subterráneas por superficiales y allí donde no sea suficiente, se plantean restricciones al uso de agua subterránea. Estas medidas deberán estar implantadas antes de 2027 y para estas masas se plantea como objetivos en 2027 no incrementar el IE actual y alcanzar en 2027 una tendencia piezométrica estabilizada.

En el Plan se incluye una ficha por nueva modificaciones o alteraciones (apéndice III del Anejo 8.3. del plan hidrológico), de las descritas en el párrafo anterior, que justifica el cumplimiento de las condiciones que marca la normativa para admitir dichas nuevas modificaciones o alteraciones. La tabla que se muestra a continuación ofrece una síntesis de las actuaciones que aparecen analizadas con mayor detalle en las fichas el mencionado apéndice III y cuya ejecución supone nuevas alteraciones o modificaciones.

Código de ficha	Nueva Alteración o Modificación	Código de la medida en el PdM	Nº masas afectadas	Masa de agua que se verá modificada	Horizonte	Estado de la medida
1	Presa de Villafra	6401236	1	30400079	Actual	Finalizada
	Presa de las Cuevas	6401237			2027	En ejecución
	RP Río Valdavia. Nuevo regadío	6401119			2027	En ejecución
3	Presa de Aranzuelo	6403234	1	30400324	Actual	Finalizada
	ZR Aranzuelo	6401091			2027	En ejecución
9	Presa de la Cueva 1	6403243	2		2033	En ejecución

Código de ficha	Nueva Alteración o Modificación	Código de la medida en el PdM	Nº masas afectadas	Masa de agua que se verá modificada	Horizonte	Estado de la medida
	Presa de la Cuezca 2	6403244		30400179, 30400182	2033	En ejecución
10	Presa de La Rial	6403237	1	30400129	2027	En ejecución
35	Presa Los Morales	6403238	0	-	2027	En ejecución

Tabla 8. Listado de actuaciones que suponen nuevas modificaciones

### 2.1.12 Estimación del coste ambiental asociado a la prestación de los servicios del agua e inclusión en el análisis de recuperación de costes

En el plan hidrológico se considera que existe un coste ambiental cuando una masa de agua no puede alcanzar los objetivos ambientales requeridos por el artículo 4 de la DMA a causa de la presión significativa provocada por los servicios de suministro o vertido que afectan a esa masa. Es decir, que el coste ambiental se define como el coste adicional que es necesario asumir para recuperar el estado -o potencial- de las masas de agua retirando el deterioro introducido por el servicio del agua para el que se valora el grado de recuperación de costes. Para su cálculo, se utilizan las medidas ambientales del programa de medidas del plan hidrológico asociadas a los servicios del agua.

De los análisis realizados se desprende que el coste total de los servicios de agua en la parte española de la demarcación, incluyendo los costes ambientales, asciende a 1.035,92 millones de Euros anuales precios de referencia del año 2018. Frente a estos costes, los organismos que prestan los servicios han obtenido unos ingresos por tarifas, cánones y otros instrumentos de recuperación del orden de 608,72 millones de Euros para ese mismo año, por lo que el índice de recuperación global se sitúa en el 59%. Este índice global contiene todos los costes ambientales, incluidos los costes asociados a aquellas masas de agua a las que se asigna el cumplimiento de unos objetivos menos rigurosos. Si excluimos los costes ambientales, el porcentaje de recuperación de costes asciende al 78%.

La no existencia o insuficiencia de instrumentos financieros de recuperación de costes, especialmente de los costes ambientales, tiene efecto en el conjunto de los recursos económicos disponibles para alcanzar globalmente los objetivos ambientales. No obstante, el programa de medidas recogido en este plan se ha diseñado teniendo en cuenta el compromiso concreto de financiación de las correspondientes autoridades competentes a partir de sus presupuestos, y con objeto de alcanzar los objetivos ambientales establecidos coherentemente en el propio plan. El Programa de Medidas, no considera, por tanto, la existencia de nuevas figuras impositivas en el periodo 2022-2027. No obstante, la falta de instrumentos en el momento presente no implica que no pueda haberlos en el futuro, si bien, la imposición de nuevas figuras tributarias ambientales es materia de reserva legal y excede la capacidad decisoria del plan hidrológico.

El ETI expone varias alternativas para avanzar en la recuperación de costes proponiendo soluciones de tipo tributario (reforma del vigente régimen económico financiero del agua para mejorar los ingresos de los organismos cuenca) o de tipo presupuestario (el conjunto de la sociedad soportaría la carga de los costes ambientales no internalizados, valorados en 251,72 millones de euros anuales).

Aparte del ETI, la Memoria del plan hidrológico como su Anejo 9, y el Estudio Ambiental Estratégico, desarrollan esta cuestión.

### 2.1.13 Planes y programas relacionados

Para la elaboración del plan hidrológico se han tenido en cuenta aquellos planes y programas más detallados sobre las aguas realizados por las administraciones competentes en el ámbito de la demarcación hidrográfica de los que se incorporan los resúmenes correspondientes. Algunos de ellos, además, tienen una componente ambiental muy importante en línea con el Pacto Verde Europeo (*European Green Deal*) y sus estrategias de Biodiversidad 2030 y “De la granja a la mesa”, y la Agenda 2030 (Naciones Unidas, 2015), donde están derivados de los principios de sostenibilidad (Estrategia Ebro Sostenible) y objetivos ambientales.

No obstante, a lo anterior, en el Estudio Ambiental Estratégico se incluye un listado más extenso de los planes relacionados y se realiza un análisis de coherencia entre los objetivos de los planes más significativos desde el punto de vista de la planificación hidrológica y los objetivos ambos planes. Entre los planes o programas más relevantes por su relación con el PHDE cabe destacar el II Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático (PNACC), la Estrategia Estatal de Infraestructura Verde y de la Conectividad y Restauración Ecológicas, el Plan Nacional Integrado de Energía y Clima (PNIEC) 2021-2030, el Plan Nacional de Depuración, Saneamiento, Eficiencia, Ahorro y Reutilización (Plan DSEAR), el Plan Estratégico de la Política Agraria Común para España 2021-2027 (PEPAC), el Plan Especial de Actuación en situaciones de Alerta y eventual Sequía de la demarcación (PES), la Estrategia Marina Levantino-Balear, el Plan de medidas frente al reto demográfico y el Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (PRTR-ESPAÑA PUEDE).

### 2.1.14 Planes dependientes: sequías e inundaciones

Entre los planes dependientes del plan hidrológico se encuentran los planes especiales de actuación en situaciones de alerta y eventual sequía (PES2018) y los planes de gestión del riesgo de inundación (PGRI), de los que se incorpora un resumen en el plan hidrológico, tal y como establece la IPH.

En el primer caso, se dispone de un PES2018 aprobado mediante la Orden TEC/1399/2018, de 28 de noviembre de 2018. En el caso de las inundaciones, el Plan Gestión del Riesgo de Inundación de la demarcación se está realizando coordinadamente con el proyecto de Plan Hidrológico (ciclo 2022-2027) y deberá ser adoptado antes de finalizar el año 2022.

### 2.1.15 Programa de medidas

La finalidad del programa de medidas (art. 92 *quater* TRLA) es la consecución de los objetivos medioambientales basándose en criterios de racionalidad económica y sostenibilidad. Para alcanzar los objetivos medioambientales se han combinado las medidas más adecuadas considerando los aspectos económicos, sociales y ambientales de las mismas. Además, en la selección del conjunto de medidas se han tenido en cuenta, en los casos donde ha sido posible realizarlo, los resultados del análisis coste-eficacia, así como los efectos sobre otros problemas medioambientales y sociales.

### 2.1.16 Participación pública

Tanto por tratarse de un requisito del procedimiento de evaluación ambiental estratégica, como por serlo del propio proceso de planificación hidrológica, se han realizado consultas a las Administraciones públicas afectadas y a las personas interesadas tanto en relación con el documento inicial estratégico y el estudio ambiental estratégico, como en relación a los distintos documentos del Plan Hidrológico y del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación.

Entre las personas interesadas, según la propia Ley 21/2013 de evaluación ambiental, se encuentran *“cualesquiera personas jurídicas sin ánimo de lucro que, de conformidad con la Ley 27/2006 de 18 de julio de acceso a la información, de participación pública y de acceso a la justicia en materia de medio ambiente, cumplan los siguientes requisitos:*

- i) Que tengan, entre los fines acreditados en sus estatutos la protección del medio ambiente en general o la de alguno de sus elementos en particular, y que tales fines puedan resultar afectados por la evaluación ambiental.*
- ii) Que lleven, al menos, dos años legalmente constituidas y vengan ejerciendo, de modo activo, las actividades necesarias para alcanzar los fines previstos en sus estatutos.*
- iii) Que según sus estatutos, desarrollen su actividad en un ámbito territorial que resulte afectado por el plan, programa o proyecto que deba someterse a evaluación ambiental”.*

En el caso concreto de la demarcación del Duero, han sido las administraciones, asociaciones e interesados recogidos en el Anexo I de este documento Resumen.

A todas ellas, se les hizo llegar el siguiente comunicado con fecha de 23 de junio de 2021:

*De acuerdo con lo señalado en el artículo 80.2 del Reglamento de la Planificación Hidrológica, aprobado por Real Decreto 907/2007, de 6 de julio, se comunica que la Proyecto de Plan Hidrológico de la parte española de la demarcación hidrográfica del Duero se encuentra disponible en la página web del Organismo de cuenca (<https://www.chduero.es/web/guest/borrador-de-proyecto-de-planhidrol%C3%B3gico1>)*

*Se pone en su conocimiento dado que es usted parte interesada al haber sido identificado como tal por la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental en el Documento de alcance de la Evaluación ambiental estratégica del Proyecto de Plan Hidrológico del Duero, para que en el plazo de tres (3) meses pueda formular las propuestas y sugerencia que considere oportunas.*

*Reciba un cordial saludo,*

## 2.2 Plan de Gestión del Riesgo de Inundación de la demarcación hidrográfica del Duero

Se resumen a continuación los aspectos ambientales más significativos integrados en el Plan de gestión del riesgo de inundación de la parte española de la demarcación hidrográfica del Duero (segundo ciclo 2022-2027).

Se enumeran en primer lugar los objetivos de la gestión del riesgo de inundación, dando paso a continuación a los principios ambientales del programa de medidas y a describir las tipologías de medidas que se han incluido. Por último, se describe el programa de seguimiento y la relación entre cambio climático y riesgo de inundación.

### 2.2.1 Objetivos de la gestión del riesgo de inundación

A nivel internacional, en el documento editado por la UNESCO *"Flood Risk Management: A Strategic Approach. 2013"* se recogen nueve reglas esenciales de la gestión del riesgo de inundación. Son las siguientes:

1. Aceptar que la protección absoluta no es posible y planificar teniendo en cuenta los accidentes. Se ha de aceptar que un cierto grado de error es casi inevitable, y esto hace que se enfatice en la mejora de la resiliencia.
2. Promover algunas inundaciones como algo deseable. Las inundaciones y las llanuras de inundación proporcionan terrenos agrícolas fértiles y de gran valor ambiental. Dar espacio al río mantiene ecosistemas en buen estado y reduce la posibilidad de inundaciones en otras áreas.
3. Fundamentar las decisiones en la comprensión de los riesgos y las incertidumbres. Un equilibrio explícito entre los riesgos reducidos, las oportunidades promovidas y los recursos necesarios para lograrlos es fundamental para la gestión del riesgo de inundaciones. La incertidumbre dentro de los datos y los modelos debe ser reconocida de manera explícita.
4. Tener en cuenta que el futuro será diferente del pasado. Cambios futuros (clima, sociedad, condición estructural y de otras clases) pueden influir profundamente en el riesgo de inundación. El desarrollo de estrategias de adaptación permite a los gestores responder a la realidad del futuro a medida que este evoluciona.
5. Implementar un conjunto de respuestas, y no apoyarse en una sola medida. La gestión integrada implica considerar la mayor cantidad posible de acciones. Esto incluye medidas para reducir la probabilidad y medidas para reducir las consecuencias (exposición y vulnerabilidad) de las inundaciones.
6. Emplear los recursos limitados de manera eficiente y apropiada para reducir el riesgo. Los recursos utilizados deben estar relacionados con la reducción del riesgo y con la promoción de oportunidades ambientales, económicas y sociales. No se deberían emplear estándares de protección generalizados y universales.
7. Ser claro con las responsabilidades de gobierno y acción. Los gobiernos, las empresas, las comunidades y los individuos deben ser participantes activos - todos compartiendo la responsabilidad y contribuyendo al sostén financiero en un marco claro de colaboración.

8. Comunicar el riesgo y la incertidumbre de manera amplia y eficaz. La comunicación efectiva de riesgos permite una mejor preparación y contribuye a garantizar el apoyo a las medidas de mitigación en caso necesario.
9. Reflejar el contexto local e integrar la planificación frente a inundaciones con otros procesos de planificación. La estrategia seleccionada para una determinada ubicación reflejará los riesgos específicos a los que se enfrenta.

Por lo tanto, dos aspectos clave de la gestión del riesgo de inundación son la promoción de la cooperación y coordinación entre las Administraciones con competencias en gestión relacionada con las avenidas y la concienciación social, de forma que aumente la percepción del riesgo de inundación, se potencie la autoprotección y se disminuyan los daños que causan las inundaciones. Esto se desglosa en los siguientes objetivos:

1. Incrementar la percepción del riesgo de inundación y de las estrategias de autoprotección en la población, los agentes sociales y económicos.
2. Mejorar la coordinación administrativa entre todos los actores involucrados en la gestión del riesgo.
3. Mejorar el conocimiento para la adecuada gestión del riesgo de inundación.
4. Mejorar la capacidad predictiva ante situaciones de avenida e inundaciones.
5. Contribuir a mejorar la ordenación del territorio y la gestión de la exposición en las zonas inundables.
6. Conseguir una reducción, en la medida de lo posible, del riesgo a través de la disminución de la peligrosidad para la salud humana, las actividades económicas, el patrimonio cultural y el medio ambiente en las zonas inundables.
7. Mejorar la resiliencia y disminuir la vulnerabilidad de los elementos ubicados en las zonas inundables.
8. Contribuir a la mejora o al mantenimiento del buen estado de las masas de agua a través de la mejora de sus condiciones hidromorfológicas.

En definitiva, los Planes de Gestión del Riesgo de Inundación tienen como objetivo lograr una actuación coordinada de todas las administraciones públicas y de la sociedad para reducir las consecuencias negativas de las inundaciones, mediante la definición y ejecución de un conjunto de actuaciones, ordenadas y priorizadas, que cada una de las administraciones debe aplicar en el ámbito de sus competencias para lograr dicho objetivo y que constituyen el programa de medidas de este documento.

### **2.2.2 Aspectos ambientales de las ARPSIs**

Del PGRI de la demarcación hidrográfica del Duero se pueden extraer los siguientes datos en relación al estado de las masas de agua en las que se ubican las ARPSIs:

Es importante destacar dos aspectos:

- Las 26 ARPSIs establecidas en la EPRI, se han dividido en 216 subtramos con una longitud total de 473,21 kilómetros. Algunos de estos subtramos forman parte de varias masas de agua cuya naturaleza, estado y objetivos ambientales son diferentes entre sí. El total de masas de agua que contienen algún tramo ARPSI es de 145.
- Un total de 200 subtramos ARPSI se encuentran contenidos, total o parcialmente, en masas de agua (92,6% del total). De ellos, 180 se encuentran íntegramente contenidos en alguna masa de agua (83,3% del total).
- 16 subtramos de ARPSIs no afectan a masas de agua de la DMA, por lo que de ellas no se dispone de datos de estado ni de objetivos medioambientales.

La siguiente tabla recoge un resumen de la naturaleza, estado y objetivo medioambiental de las masas de agua afectadas por subtramos de ARPSIs:

Naturaleza	Estado	Objetivo medioambiental
117 masas de agua con categoría ríos Naturales	9 con estado Bueno	5 con objetivo el Buen estado para 2015
		4 con el objetivo de Buen estado para 2021
	108 con estado Peor que bueno	107 con el objetivo de Buen estado para 2027
		1 con Objetivos menos rigurosos
104 masas de agua con categoría Muy modificadas	24 con estado Bueno	8 con el objetivo de Buen estado para 2015
		16 con el objetivo de Buen estado para 2021
	80 con estado Peor que bueno	80 con el objetivo de Buen estado para 2027

Tabla 9. Resumen naturaleza, estado y objetivo medioambiental de las masas de agua afectadas en la Demarcación Hidrográfica del Duero.

En este segundo ciclo, se ha abordado la caracterización hidromorfológica básica siguiendo la metodología e indicaciones del MITERD basados en la aplicación del **Protocolo de caracterización hidromorfológica de masas de agua de la categoría ríos** (M-R-HMF-2019)

Se han elaborado dos tipos de fichas en las que se recogen los datos empleados en la caracterización hidromorfológica básica de las ARPSIs:

- Caracterización Hidromorfológica básica del subtramo ARPSI, en la que se recogen datos básicos de los subtramos: código de la ARPSI y del subtramo, nombre de la ARPSI, descripción hidromorfológica general del subtramo, código y nombre de la masa de agua asociada, % del subtramo en la masa de agua, % de la masa de agua en el subtramo, provincia, municipios, longitud y diversas características de la masa de agua (tipología, estado químico, etc.).
- Evaluación hidromorfológica del tramo ARPSI.

La Red Natura 2000 que es identificada dentro de la Demarcación está formada por 92 ZEC y 55 ZEPA, con una superficie total de ZEC y ZEPA de 12.889 km<sup>2</sup> y 14.511 km<sup>2</sup> respectivamente, y una superficie de solapamiento de 9.188 km<sup>2</sup>. Todos estos espacios cumplen los criterios de selección para ser identificado como ligados al medio hídrico y por tanto pasar a formar parte del Registro de Zonas Protegidas.

De las 26 ARPSIs, 22 están vinculadas a espacios Red Natura 2000, afectando a un total de 40 espacios de la Red Natura 2000.

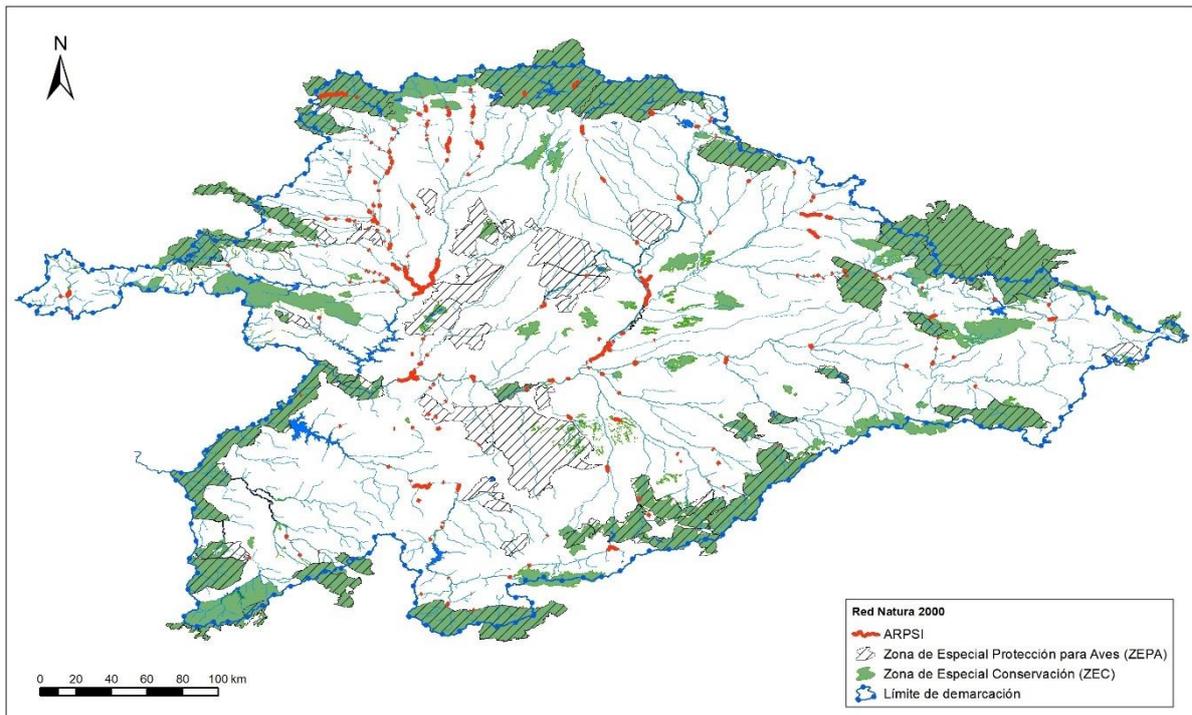


Figura 04. Zonas protegidas de la Red Natura 2000 y tramos de ARPSI en la Demarcación.

### 2.2.3 Principios ambientales del programa de medidas

La Directiva de Inundaciones impulsa fundamentalmente la prevención de riesgos y la aplicación de medidas de protección del dominio público hidráulico, es decir, actuaciones que redundan en una disminución de los daños que causan las inundaciones y, al mismo tiempo, contribuyen al buen estado de las masas de agua a través de la mejora de sus condiciones hidromorfológicas. Por otro lado, entre los principios de sostenibilidad que deben guiar la evaluación ambiental de los planes hidrológicos y de gestión del riesgo de inundación destacan los de contribuir al mantenimiento de un estado de conservación favorable de los ecosistemas naturales, y en particular, de los hábitats y especies que son objeto de conservación en los espacios naturales protegidos y en la Red Natura 2000 (ZEPA y LIC/ZEC), y priorizar las actuaciones que promuevan la recuperación de la continuidad longitudinal y transversal de los ríos.

El Plan de gestión del riesgo de inundación debe respetar la consecución del buen estado de las aguas y que este estado no se degrade en ningún caso, respetando, además, los criterios recogidos en las diversas estrategias ambientales europeas en vigor, como por ejemplo la *Estrategia sobre la biodiversidad hasta 2020: nuestro seguro de vida y capital natural* o la *Estrategia Infraestructura*

*verde: mejora del capital natural de Europa*, siendo la Red Natura 2000 la piedra angular de la política de biodiversidad de la Unión.

Teniendo esto en cuenta, la gestión del riesgo de inundación debe ir de la mano de la protección y restauración de los ecosistemas, y en particular de los identificados como de interés comunitario en la Red Natura 2000. A modo de ejemplo, las medidas encaminadas a la recuperación de la conectividad del río con su llanura de inundación mejoran de forma notable la capacidad de almacenamiento de agua durante un episodio de avenidas, reduciendo los potenciales impactos negativos de la inundación pero además, al mismo tiempo, facilitan el restablecimiento de procesos y dinámicas naturales que conducen a que el ecosistema fluvial mejore por sí mismo su estado ecológico, y su potencialidad para proporcionar bienes y servicios a la sociedad además de los ya mencionados de regulación/laminación, tales como recreo, protección, hábitat, conectividad, etc. Este tipo de medidas o infraestructuras verdes, en las que se trabaja a favor de la naturaleza y de las que todos se benefician (biodiversidad, población, que por un lado incrementa su seguridad y por otro obtiene una mayor calidad ambiental, y actividad económica, favorecida por nuevas oportunidades de desarrollo), son las que deben guiar una gestión del riesgo de inundación sostenible.

Dentro de las infraestructuras verdes, el tipo de medidas que de forma más efectiva y coste-eficiente puede contribuir de forma integrada a los objetivos de la Directiva de Inundaciones, la Directiva Marco del Agua y la Directiva Hábitats, son las llamadas medidas de retención natural de agua (NWRM por sus siglas en inglés). La comunicación de la Comisión sobre el plan para salvaguardar los recursos hídricos en Europa, el conocido como *“Blueprint”*, establece que las NWRMs pueden reducir la vulnerabilidad frente a inundaciones y sequías, mejorar la biodiversidad y la fertilidad de los suelos y mejorar el estado de las masas de agua. En los casos en los que las medidas protección de las personas sólo se puedan llevar a cabo mediante actuaciones estructurales, éstas deberán ir acompañadas de un estudio coste-beneficio.

En definitiva, en los planes de gestión del riesgo de inundación se potencian el tipo de medidas conducentes a mejorar el estado de las masas de agua, reforzadas también por la obligación de cumplir los objetivos ambientales de la Directiva Marco del Agua, por lo que aumenta considerablemente la necesidad de enfocar la gestión del riesgo de inundación hacia medidas no estructurales, sostenibles y eficientes.

#### **2.2.4 Tipologías de medidas**

Las tipologías de medidas se han establecido de acuerdo con la Instrucción de Planificación Hidrológica (subtipo IPH) y los grupos de reporting. Para este ciclo se han identificado 20 tipologías IPH, cuyo ámbito territorial de aplicación y relación con la fase de gestión del riesgo se recoge en la tabla que sigue a continuación:

<b>PREVENCIÓN</b>		
<b>Grupo reporting</b>	<b>Tipología IPH</b>	<b>Ámbito territorial</b>
13.01.01	Ordenación territorial: limitaciones a los usos del suelo en la zona inundable	NACIONAL/ AUTONÓMICO
13.01.02	Urbanismo: medidas previstas para adaptar el planeamiento urbanístico	ARPSI
13.03.01	Adaptación de elementos situados en zonas inundables	NACIONAL/ARPSI
13.04.01	Mejora del conocimiento sobre la gestión del riesgo de inundación	NACIONAL/AUTONÓMICO/ DEMARCACIÓN
13.04.02	Programa de conservación, mantenimiento y mejora de cauces	DEMARCACIÓN/ AUTONÓMICO/ARPSI
13.04.03	Programa de conservación del litoral y mejora de la accesibilidad	AUTONÓMICO

<b>PROTECCIÓN</b>		
<b>Grupo reporting</b>	<b>Tipología IPH</b>	<b>Ámbito territorial</b>
14.01.01	Restauración hidrológico-forestal y ordenaciones agrohidrológicas	NACIONAL/ DEMARCACIÓN
14.01.02	Restauración fluvial, incluyendo medidas de retención natural del agua y reforestación de riberas y restauración ambiental de la franja costera	DEMARCACIÓN/ ARPSI
14.02.01	Normas de gestión de la explotación de embalses	DEMARCACIÓN
14.02.02	Medidas estructurales para regular los caudales, tales como la construcción y/o modificación de presas	ARPSI
14.03.01	Mejora del drenaje de infraestructuras lineales: carreteras, ferrocarriles	DEMARCACIÓN/ ARPSI
14.03.02	Medidas estructurales (encauzamientos, motas, diques, etc..) que implican intervenciones físicas en cauce o costa	NACIONAL/DEMARCA CIÓN/ARPSI

<b>PREPARACIÓN</b>		
<b>Grupo reporting</b>	<b>Tipología IPH</b>	<b>Ámbito territorial</b>
15.01.01	Medidas de mejora de los sistemas de alerta meteorológica	NACIONAL/AUTONÓ MICO
15.01.02	Medidas para establecer o mejorar los sistemas medida y alerta hidrológica	NACIONAL/AUTONÓ MICO/DEMARCA CIÓN
15.02.01	Planificación de la respuesta frente a inundaciones: Planes de Protección Civil	NACIONAL/ AUTONÓMICA
15.03.01	Concienciación y preparación de las administraciones, los agentes sociales y los ciudadanos	NACIONAL/AUTONÓ MICO/DEMARCA CIÓN

<b>RECUPERACIÓN</b>		
<b>Grupo reporting</b>	<b>Tipología IPH</b>	<b>Ámbito territorial</b>
<b>16.01.01</b>	<b>Reparación de infraestructuras afectadas</b>	<b>AUTONÓMICO/ARP SI</b>
<b>16.01.02</b>	<b>Actuaciones de Protección Civil en la fase de recuperación tras la avenida y/o temporal costero</b>	<b>NACIONAL/ AUTONÓMICO</b>
<b>16.03.01</b>	<b>Promoción de seguros frente a inundación sobre personas y bienes, incluyendo los seguros agrarios</b>	<b>NACIONAL</b>
<b>16.03.02</b>	<b>Evaluación, análisis y diagnóstico de las lecciones aprendidas de la gestión de los eventos de inundación</b>	<b>AUTONÓMICO/DEM ARCACIÓN/ARPSI</b>

**Tabla 10. Tipología de medidas consideradas en el PGRI.**

Estas tipologías de medidas a su vez se desglosan en medidas o actuaciones específicas. La descripción detallada de cada tipología de medida: aspectos generales de normativa y objetivos, medidas que comprende y autoridades responsables de su ejecución, presupuesto asociado y previsión de financiación, así como los indicadores definidos para su evaluación y seguimiento (Apartado II a) de la Parte A del Anexo del RD 903/2010) se puede consultar en el Anejo 2 del PGRI Descripción del Programa de medidas.

### **2.2.5 Programa de seguimiento**

La ejecución de los programas de medidas del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación a lo largo del ciclo se contempla en el artículo 17 del Real Decreto 903/2010, de 9 de julio, de evaluación y gestión de riesgos de inundación, y en el apartado II de la Parte A de su Anexo, que establece como parte del contenido del Plan la descripción de su ejecución y, en particular, los indicadores de cumplimiento y avance del Plan, así como la forma en que se supervisarán los progresos en la ejecución.

El estado de ejecución del PGRI se refleja en los informes de seguimiento que con carácter anual reúnen información sobre las medidas desarrolladas en el período, los episodios más relevantes sucedidos y la gestión realizada, evaluándose el progreso a través de un sistema de indicadores asociados a cada una de las medidas previstas en el Programas de medidas. El sistema de indicadores, los informes de seguimiento anual, junto con un informe de evaluación intermedia del ciclo, constituyen los elementos del Programa de seguimiento del PGRI.

Por su parte, la información recogida en los informes de seguimiento formará parte de las actualizaciones y revisiones posteriores de los PGRI, contemplando tanto los avances realizados, como las modificaciones que justificadamente sea necesario aplicar a la vista de los resultados observados, de acuerdo con el artículo 21.3 del Real Decreto 903/2010, de 9 de julio, de evaluación y gestión de riesgos de inundación.

La coordinación del Programa de seguimiento la realiza el Organismo de cuenca, que recaba la información de las diferentes administraciones implicadas en la ejecución de las medidas.

Para facilitar esta labor, se ha creado una aplicación que funciona como repositorio de toda la información generada en el seguimiento, en la que cada administración/organismo incluye la que corresponde a las medidas de su responsabilidad y, en general, la que considera relevante en su ámbito de gestión.

El Programa de seguimiento comprenderá las siguientes actividades:

- Seguimiento de las medidas generales de ámbito nacional/autonómico y de demarcación.
- Seguimiento de las medidas específicas de ámbito de ARPSI.
- Evaluación intermedia, que se plasmará en el informe que se realizará a mitad del ciclo del PGRI.
- Informe final con el resultado de los trabajos de seguimiento, explicación de las posibles desviaciones, modificaciones, etc., que servirá de base para los trabajos del siguiente ciclo.

El Programa de seguimiento se sustenta en el sistema de indicadores como herramienta clave para informar de la situación del PGRI y de los progresos obtenidos, facilitando la mejora continua a partir del análisis de lo ejecutado y la identificación de los retos pendientes y también tiene un papel esencial como elemento de comunicación.

Algunos de ellos son cuantitativos, la mayoría, y consisten en datos objetivos (nº de km, presupuesto, etc.), calculados o estimados a partir de una metodología definida, y también los hay cualitativos, que identifican acciones que se están llevando a cabo o se tiene previsto desarrollar, y conjuntamente darán razón del progreso del Plan.

La información asociada a cada indicador es la siguiente:

- Medida objeto de seguimiento.
- Identificador del indicador a través de un código ordinal.
- Autoridad responsable y autoridad colaboradora, hace referencia a las administraciones responsables/colaboradoras en la ejecución de la medida y por tanto de su seguimiento a través de indicadores.
- Carácter anual o acumulado, en función de si el valor consignado se refiere al período del año en curso, o al periodo desde el inicio del ciclo del plan respectivamente.
- Tipología de indicador.
- Descripción, en la que se establece la metodología para su determinación y cuantificación.

Valor actual (2021), correspondiente al inicio del período de planificación, y un Valor esperado (2027), que constituye el resultado que se espera del Plan.

### **2.2.6 Cambio climático y riesgo de inundación**

Una de las medidas contenidas en los Planes de Gestión del Riesgo de Inundación (PGRIs) de primer ciclo y relacionada con la prevención, es la elaboración de estudios de mejora del conocimiento sobre la gestión del riesgo de inundación (13.04.01), como por ejemplo el estudio de las leyes de frecuencia de caudales, los efectos del cambio climático o la modelización de los riesgos de inundación y su evaluación, entre otras.

Es decir, que la influencia del cambio climático debe considerarse en las revisiones de los PGRI que han de llevarse a cabo antes de finales de 2021, tal y como se ha tenido en cuenta en las Evaluaciones Preliminares del Riesgo de Inundación (EPRI) de segundo ciclo ya finalizadas.

Ya durante el primer ciclo de la Directiva se obtuvieron algunas conclusiones sobre la influencia del cambio climático en el riesgo de inundación, que fueron incorporadas en los PGRI de primer ciclo. Resumidamente son las siguientes:

- La gran incertidumbre de los resultados obtenidos en diversos estudios impedía cuantificar la alteración que el cambio climático podía suponer a nivel de fenómenos extremos de precipitación.
- La tendencia histórica en la precipitación en España no ha mostrado un comportamiento tan definido como la temperatura, aunque los modelos parecen revelar un descenso paulatino de la precipitación a lo largo del siglo XXI, según indica AEMET en sus trabajos sobre “Generación de escenarios regionalizados de cambio climático en España”.
- En consonancia con los resultados alcanzados por AEMET, el CEDEX también confirma que ciertas proyecciones a futuro sugieren una reducción generalizada de la precipitación a lo largo del siglo XXI y, en consecuencia, de la escorrentía, según el “Estudio de los impactos del cambio climático en los recursos hídricos y las masas del agua”, donde se analizaron los posibles efectos del cambio climático en los recursos hídricos en régimen natural y en los eventos extremos. Además, en este estudio también se intentaron establecer las modificaciones en las leyes de frecuencia de las precipitaciones máximas diarias, para cada escenario y horizonte temporal considerados. Sin embargo, se concluye que no es posible identificar un crecimiento monótono de las precipitaciones máximas diarias para el conjunto de regiones de España. Al contrario, en la mayoría de las regiones, incluso se detecta una componente decreciente.

En cualquier caso, los daños por inundaciones están incrementándose a lo largo del tiempo, por lo que es necesario aumentar el conocimiento en los efectos del cambio climático en el riesgo de inundación, a través de su influencia en el régimen de precipitaciones máximas y leyes de frecuencia de caudales, principalmente.

### 3. RESUMEN DEL ESTUDIO AMBIENTAL ESTRATÉGICO Y SU ADECUACIÓN AL DOCUMENTO DE ALCANCE

La evaluación ambiental estratégica, regulada en la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, tiene como fin principal la integración de los aspectos ambientales en la planificación pública. Se trata de evitar, ya desde las primeras fases de su concepción, que las actuaciones previstas en un plan o programa puedan causar efectos adversos en el medio ambiente.

Según el artículo 6 de la Ley 21/2013, '*Ámbito de aplicación de la evaluación ambiental estratégica*', serán objeto de una evaluación ambiental estratégica ordinaria, entre otros supuestos, los planes que se adopten o aprueben por una Administración pública y cuya elaboración y aprobación venga exigida por una disposición legal o reglamentaria.

Este es el caso de los planes hidrológicos de cuenca, cuya elaboración y aprobación viene obligada por la Directiva 2000/60/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de octubre de 2000, por la que se establece un marco comunitario en el ámbito de la política de aguas (Directiva Marco del Agua), transpuesta al derecho español mediante la modificación del texto refundido de la Ley de Aguas según el artículo 129 de la Ley 62/2003, de 30 de diciembre, de medidas fiscales, administrativas y del orden social.

La Directiva Marco del Agua prevé la adopción de un plan hidrológico por cada ciclo de planificación hidrológica, ciclos que van sucediéndose cada seis años. El plan hidrológico de la parte española de la Demarcación Hidrográfica del Duero en los dos ciclos anteriores ya fue sometido a una Evaluación Ambiental Estratégica que finalizó con la aprobación de la Memoria Ambiental, por Resolución de la Secretaría de Estado de Medio Ambiente.

La aprobación de los planes de gestión del riesgo de inundación también viene obligada por una disposición legal, en este caso la Directiva 2007/60/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de octubre de 2007, relativa a la evaluación y gestión de los riesgos de inundación (Directiva de Inundaciones) que fue transpuesta al ordenamiento jurídico español mediante el Real Decreto 903/2010, de 9 de julio, de evaluación y gestión de riesgos de inundación.

Teniendo en cuenta que ambos planes -hidrológico de tercer ciclo y segundo de los que se realizan de gestión de riesgos de inundación- se refieren al mismo periodo de tiempo (entre los años 2022 y 2027), tienen el mismo ámbito geográfico de aplicación (la demarcación hidrográfica) y gran número de objetivos y medidas coincidentes, se ha decidido su evaluación ambiental conjunta. De esta forma, se respeta el principio de racionalización, simplificación y concertación de los procedimientos de evaluación ambiental, tal y como prevé el artículo 2 de la Ley 21/2013.

#### 3.1 Resumen del estudio ambiental estratégico de ambos planes

El estudio ambiental estratégico (EsAE) es, en esencia, el resultado de los trabajos de identificación, descripción y evaluación de los posibles efectos significativos en el medio ambiente de la aplicación de los planes y debe considerar alternativas razonables a los mismos que sean técnica y ambientalmente viables. Para ello, el EsAE cuenta con el siguiente contenido.

El EsAE comienza con una introducción donde se resume la normativa que rige el procedimiento no solo de EAE, sino también de elaboración del PH y del PGRI. Asimismo, se expone la correlación entre el contenido mínimo propuesto en el documento de alcance y el contenido del EsAE.

Después pasa a desarrollarse los contenidos fijados en el documento de alcance, comenzando con un esbozo del plan hidrológico y del plan de gestión del riesgo de inundación que contiene una descripción general de la demarcación hidrográfica, los objetivos principales del PH y del PGRI y su relación con otros planes y programas conexos.

En cuanto a la descripción general de la demarcación, se describe su marco administrativo y territorial, la delimitación de las masas de agua superficial y subterránea, una descripción general de los usos y demandas de agua, las incidencias antrópicas significativas sobre las masas de agua, las zonas protegidas que componen el Registro de Zonas Protegidas de la demarcación y las Áreas de Riesgo Potencial Significativo de Inundación (ARPSIs) identificadas.

Respecto a los objetivos principales del PH y del PGRI, se identifica cómo dichos objetivos se correlacionan entre sí y cómo lo hacen respecto a los objetivos generales de la planificación hidrológica, particularmente, en lo que se refiere a la consecución de los objetivos ambientales. La conclusión obtenida es que todos los objetivos específicos del PH y del PGRI se correlacionan con alguno o con varios objetivos de carácter general o ambiental de la planificación hidrológica. Por lo que se puede concluir que ambos planes están en consonancia con los objetivos ambientales requeridos por la Directiva Marco del Agua y que los objetivos del PGRI no comprometen los objetivos del PH.

A continuación, se analiza la coherencia de los objetivos del PH y del PGRI con los objetivos de otros planes o programas existentes relacionados, tanto nacionales como autonómicos. Se han analizado aquellos planes que se consideran relevantes para la planificación hidrológica, bien porque impliquen variaciones significativas en los recursos o demandas, o bien porque conlleven una alteración significativa del medio o limiten el uso del suelo.

Después del esbozo de los planes, se incluye el diagnóstico ambiental de la demarcación hidrográfica donde se analizan los aspectos relevantes de la situación actual del medio ambiente, especialmente del estado de las aguas y su probable evolución en ausencia del PH y del PGRI de la demarcación, las características ambientales de las zonas que puedan verse afectadas de manera significativa, en especial la Red Natura 2000, y el efecto del cambio climático y otros problemas ambientales existentes relevantes para el PH y el PGRI.

A continuación, se presentan los principios de sostenibilidad y los objetivos de protección ambiental que, atendiendo a diversas estrategias ambientales europeas y a las determinaciones del órgano ambiental en el documento de alcance, deben guiar la evaluación ambiental del PH y del PGRI.

Dichos principios y objetivos son los que han permitido definir una serie de indicadores ambientales para analizar las alternativas definidas en el EsAE y que servirán posteriormente para el seguimiento de los planes.

El siguiente bloque del EsAE está dedicado al análisis de alternativas que está compuesto por la definición de las alternativas consideradas (incluida la alternativa cero o tendencial), el análisis de las alternativas a través de los indicadores ambientales seleccionados en el apartado anterior, la justificación de la alternativa seleccionada de acuerdo con las ventajas e inconvenientes detectados en el análisis anterior, las medidas propuestas por la alternativa seleccionada de los planes, así como su presupuesto, su calendario y su análisis coste-eficacia.

Una vez seleccionada la alternativa, se clasifican sus medidas en función del posible efecto ambiental en: a) medidas con efectos ambientales desfavorables, b) medidas con efectos ambientales indiferentes o desconocidos y c) medidas con efectos ambientales favorables.

Identificadas las medidas con efectos ambientales desfavorables, se proponen medidas preventivas, correctoras o compensatorias que podrían llevarse a cabo, haciendo hincapié en aquellas actuaciones que pueden afectar de forma apreciable a la Red Natura 2000. Asimismo, se definen los criterios ambientales que deben ser considerados en la evaluación de impacto ambiental de los proyectos que se deriven de la materialización de los planes. Dichos criterios ambientales responden a los principios de sostenibilidad y objetivos de protección ambiental definidos anteriormente en el EsAE.

Finalmente, se presenta el seguimiento ambiental del PH y del PGRI a través de los indicadores ambientales utilizados anteriormente para el análisis de las alternativas. El objetivo es doble: por un lado, evaluar el grado de cumplimiento de los valores esperados a 2027 de los diferentes indicadores; y por otro, conocer la evolución tendencial de los mismos por comparación con el valor actual.

Toda la información del EsAE, además, se sintetiza en un resumen no técnico (Anexo I del EsAE) en cumplimiento del artículo 21.3 de la Ley 21/2013 de evaluación ambiental.

En el Anexo II del EsAE se tienen en cuenta las determinaciones ambientales establecidas en la Memoria Ambiental del ciclo anterior valorando su grado de cumplimiento hasta la fecha de elaboración del EsAE del tercer ciclo de planificación.

### 3.2 Adecuación del estudio ambiental estratégico al documento del alcance

En la siguiente tabla se muestra la correlación entre los requerimientos del órgano ambiental señalados en el documento de alcance (remitido con fecha de 31/07/2020) y en la petición de información adicional (septiembre de 2021), y su equivalencia en contenido en la estructura adoptada en el EsAE.

Documento de Alcance		Estudio Ambiental Estratégico	
		1.	<b>INTRODUCCIÓN</b>
		2.	<b>EAE DEL PH DE CUENCA Y DEL PLAN DE GESTIÓN DE RIESGO DE INUNDACIÓN</b>
		3.	<b>DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA DH</b>
1	<b>Objetivos de los planes y relación con el resto de la planificación</b>	4.	<b>OBJETIVOS, CONTENIDOS Y DETERMINACIONES DE LOS PLANES Y RELACIÓN CON EL RESTO DE PLANIFICACIÓN</b>
1.1	Objetivo, contenido y determinaciones del plan hidrológico (PH)	4.1	Objetivo y contenidos del plan hidrológico

Documento de Alcance		Estudio Ambiental Estratégico	
1.2	Objetivos, contenido y determinaciones del plan de gestión del riesgo de inundación (PGRI)	4.2	Objetivos y contenidos del PGRI
		4.3	Correlación entre los objetivos del Plan Hidrológico y del PGRI y el Esquema de temas importantes.
1.3	Relación de ambos planes con el resto de la planificación	4.4	Relación con el resto de la planificación
2.	<b>Aspectos relevantes de la situación actual del medio ambiente y su probable evolución en caso de no aplicación de los planes</b>	5.	<b>ESTADO DEL MEDIO AMBIENTE DE LA EMARCACIÓN</b>
3.	<b>Zonas de importancia medioambiental que puedan verse significativamente afectadas, características y evolución teniendo en cuenta el cambio climático esperado en el plazo de vigencia de los planes</b>		
4.	<b>Problemas medioambientales relevantes, incluyendo los relacionados con zonas de importancia medioambiental</b>		
4.a.1	Situación de las masas de agua	5.1	Repercusión de la actividad humana sobre el estado de las masas de agua
4.a.2	Situación de las zonas protegidas	5.2	Las zonas protegidas de la Demarcación
4.c	Biodiversidad dependiente	5.3	Biodiversidad vinculada al medio hídrico
4. d.	Espacios protegidos	5.4	Otros espacios y especies protegidas en el ámbito autonómico
		5.5	Especies exóticas invasoras
4.e	Biodiversidad no dependiente	5.6	Otros aspectos ambientales relevantes
4.f/g	Suelo; Patrimonio cultural		
5.	<b>Objetivos de protección medioambiental en los ámbitos internacional, comunitario o nacional que guarden relación con los planes, y forma en que se han considerado en su elaboración</b>	6.	<b>PRINCIPIOS DE SOSTENIBILIDAD Y OBJETIVOS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL</b>
5.1.	Objetivos ambientales principales		
5.2.	Objetivos ambientales complementarios		
6.	<b>Efectos estratégicos significativos de los planes sobre el medio ambiente.</b>	7.	<b>EFFECTOS ESTRATÉGICOS SIGNIFICATIVOS DE LOS PLANES SOBRE EL MEDIO AMBIENTE</b>
6.a	Efectos del Plan hidrológico	7.1	Efectos del Plan Hidrológico
6.b	Efectos del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación	7.2	Efectos del PGRI
10	<b>Síntesis de la evaluación de repercusiones sobre la Red Natura 2000</b>	8.	<b>EFFECTOS SOBRE LA RED NATURA 2000</b>
4. b	Influencia del Cambio Climático	9.	<b>EFFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO</b>
8.	<b>Forma en que se han seleccionado las alternativas</b>	10.	<b>ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS</b>
8.a	Plan hidrológico	10.1	Análisis de alternativas del Plan hidrológico
8.b	Plan de Gestión del Riesgo de Inundación	10.2	Análisis de alternativas del PGRI
7.	<b>Medidas preventivas, correctoras o compensatorias a incluir en los planes frente a los impactos estratégicos identificados</b>	11	<b>MEDIDAS PREVENTIVAS, CORRECTORAS O COMPENSATORIAS</b>
7.a	Plan hidrológico	11.1	Medidas preventivas, correctoras y compensatorias del Plan hidrológico
7.b	Plan de Gestión del Riesgo de Inundación	11.2	Medidas preventivas, correctoras y compensatorias del PGRI
7.c	Medidas por impactos estratégicos negativos significativos en caso de excepciones reguladas en la normativa comunitaria y nacional	11.3	Medidas según excepciones reguladas en la normativa comunitaria y nacional

Documento de Alcance		Estudio Ambiental Estratégico	
9.	<b>Programa de seguimiento y vigilancia ambiental</b>	12.	<b>SEGUIMIENTO AMBIENTAL</b>
11.	<b>Otras síntesis de la evaluación estratégica de repercusiones</b>	7.	<b>EFFECTOS AMBIENTALES ESTRATÉGICOS DEL PLAN HIDROLÓGICO Y EL PGRI</b>
12.	<b>Dificultades encontradas en la elaboración del documento ambiental estratégico</b>	13.	<b>DIFICULTADES ENCONTRADAS EN LA ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO AMBIENTAL ESTRATÉGICO</b>
		14.	<b>AUTORÍA TÉCNICA DEL ESTUDIO AMBIENTAL ESTRATÉGICO</b>
		15.	<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>
13.	<b>Resumen no técnico</b>	Anexo I	<b>RESUMEN NO TÉCNICO</b>
		Anexo II	<b>CUMPLIMIENTO DE LAS DETERMINACIONES DEL SEGUNDO CICLO</b>
10.	Síntesis de la evaluación de repercusiones sobre la Red Natura 2000	Anexo III	<b>ESPACIOS RED NATURA 2000, HÁBITATS Y ESPECIES DE INTERÉS COMUNITARIO</b>
		Anexo IV	<b>RELACIÓN DE ESPACIOS RN2000-VALOR RN2000-MASAS DE AGUA Y EVALUACIÓN GLOBAL</b>
		Anexo V	<b>ESPECIES ACUÁTICAS DE INTERÉS (DGBBD)</b>
6.a.1	Potenciales impactos de la designación de HMWB y de la definición de su potencial	Anexo VI	<b>FICHAS DE DESIGNACIÓN DE MASAS DE AGUA ARTIFICIALES, DE MASAS DE AGUA MUY MODIFICADAS Y DE MASAS DE AGUA NATURALES IDENTIFICADAS PRELIMINARMENTE COMO MUY MODIFICADAS</b>
6.a.4	Uso de las exenciones al logro de los objetivos ambientales	Anexo VII	<b>JUSTIFICACIÓN DE EXENCIONES: OBJETIVOS MENOS RIGUROSOS Y PRÓRROGAS</b>
		Anexo VIII	<b>TABLA RESUMEN SOBRE PRÓRROGAS Y EXENCIONES</b>
		Anexo IX	<b>JUSTIFICACIÓN DE EXENCIONES: NUEVAS MODIFICACIONES Y DETERIOROS TEMPORALES</b>
14.	<b>Separata de evaluación estratégica de los impactos ambientales transfronterizos.</b>	Separata Anexo X	<b>SEPARATA EFECTOS TRANSFRONTERIZOS DE LOS EFECTOS DEL PLAN HIDROLÓGICO Y DEL PLAN DE GESTIÓN DEL RIESGO DE INUNDACIÓN DEL DUERO (2022-2027) SOBRE EL MEDIO AMBIENTE DE PORTUGAL</b>

**Tabla 11. Correlación entre el documento de alcance y el estudio ambiental estratégico.**

En la tabla anterior se puede observar que el EsAE ha seguido fielmente la estructura establecida en el documento de alcance, tratando todos los apartados y puntos definidos en aquel.

Respecto a los indicadores ambientales, no solo se han considerado los señalados en el documento de alcance, sino que se han añadido otros con el objetivo de completar toda la información relevante de la demarcación en el seguimiento de los planes.

## 4. RESUMEN DEL PROCESO DE CONSULTAS, RESULTADO DE LAS MISMAS Y CÓMO SE HAN TOMADO EN CONSIDERACIÓN

A continuación, se resumen los procesos de consulta llevados a cabo, así como su resultado y las consecuencias sobre los contenidos ambientales del PH, el PGRI y su Estudio Ambiental Estratégico.

### 4.1 Resumen del proceso de consultas

La Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental, en su calidad de órgano ambiental, sometió el documento inicial estratégico aportado por la Confederación Hidrográfica del Duero a consulta pública con fecha 24 de enero de 2020, remitiendo una solicitud de consultas a las Administraciones Públicas afectadas y al público interesado.

A los consultados se les solicitó que, de acuerdo con sus competencias e intereses, y en el plazo de 45 días hábiles, manifestaran su opinión o realizaran sugerencias sobre los posibles efectos significativos adversos que los planes, hidrológico y de gestión del riesgo de inundación, podían tener sobre el medio ambiente, y la mejor forma de eliminarlos o reducirlos.

A partir de las observaciones recibidas, el órgano ambiental elaboró el documento de alcance, aprobado con fecha 31 de julio de 2020, en el que se incluía la amplitud, el nivel de detalle y el grado de especificación que el órgano promotor, en este caso, la Confederación Hidrográfica, debía utilizar en el estudio ambiental estratégico.

Posteriormente, la Dirección General del Agua del MITECO, en su calidad de órgano sustantivo, anunció, con fecha 22 de junio de 2021, la apertura del período de consulta e información pública de los documentos titulados "Propuesta de Proyecto de revisión del Plan Hidrológico, Proyecto de Plan de Gestión del Riesgo de Inundación y Estudio Ambiental Estratégico".

Simultáneamente al trámite de información pública, la Confederación Hidrográfica del Duero, en su calidad de órgano promotor y en base al artículo 22 de la Ley 21/2013, realizó una consulta a las administraciones públicas afectadas y a las personas interesadas que fueron previamente consultadas de conformidad con el artículo 19 de esta misma ley. En el Anexo I de este documento se identifican los consultados en esta fase del procedimiento de evaluación ambiental estratégica, en el que se puede comprobar que coinciden con los consultados en la fase previa del mismo.

Asimismo, y a fin de dar la máxima publicidad posible al procedimiento de evaluación ambiental, el PH, el PGRI y su Estudio Ambiental Estratégico conjunto, han estado accesibles al público en la dirección web: <https://www.chduero.es/web/guest/borrador-de-proyecto-de-plan-hidrológico1>.

Por otra parte, y teniendo en cuenta que la presente demarcación forma parte de una demarcación internacional, se ha realizado un proceso de consultas transfronterizas en cumplimiento del artículo 49 de la Ley 21/2013 de evaluación ambiental.

## 4.2 Resultado de las consultas realizadas

De las 115 consultas previas realizadas por el órgano ambiental a administraciones públicas afectadas y personas interesadas en cumplimiento del artículo 19 de la Ley 21/2013, referidas al Documento Inicial Estratégico, se recibieron 10 respuestas que fueron señaladas en el Anexo I del documento de alcance. Dichas observaciones han sido tomadas en consideración en la propuesta final de los planes y en el estudio ambiental estratégico, tal y como se señala en el siguiente apartado.

Durante el periodo de información pública de los planes y su estudio ambiental estratégico, se han recibido 1410 escritos con propuestas, observaciones y sugerencias (POS), de los cuales eran de contenido diferente 204. Estos 204 escritos contienen múltiples y muy variadas observaciones, en número de 1.387. Entre los escritos recibidos, se ha recibido una observación de la Agência Portuguesa do Ambiente.

Cabe mencionar que, durante el proceso de consulta pública del Plan Hidrológico, con un plazo de duración de seis meses, entre el 23 de junio y el 22 de diciembre de 2021, se han recibido 6 aportaciones referentes de manera parcial al PGRI de 2º Ciclo, cuya respuesta se incluye en el anejo 3 del PGRI.

Por último, mencionar que se han recibido 4 escritos con consideraciones específicas sobre la evaluación ambiental estratégica, procedentes de:

- Dirección General de Salud Pública. Gobierno de Cantabria, codificado como N019.
- Dirección Xeral de Patrimonio Cultural. Xunta de Galicia, codificado como N034.
- Dirección General de Bellas Artes. Ministerio de Cultura y Deporte, codificado como N432.
- D. Gral. de Calidad y Sostenibilidad Ambiental. Consejería de Fomento y Medio Ambiente de la Junta de Castilla y León, codificado como N1565.

Estos escritos pueden consultarse en el Apéndice VII del Anejo 10 del plan, disponible en: <https://www.chduero.es/web/guest/escritos-con-propuestas-observaciones-y-sugerencias-presentados-durante-la-consulta-pública-del-plan>

La forma en la que han sido tenidas en consideración dichas observaciones se resume en el siguiente apartado. También está disponible el “Informe de las propuestas, observaciones y sugerencias presentadas a la propuesta de proyecto de Plan Hidrológico de la parte española de la demarcación hidrográfica del Duero” para ampliar dicha consulta y que constituye el Apéndice III al Anejo 10 del plan hidrológico.

## 4.3 Cómo se han tomado en consideración las respuestas recibidas

La consideración de las observaciones recibidas ha supuesto hacer cambios en las propuestas finales de ambos planes y en su estudio ambiental estratégico.

En la siguiente tabla se resumen las principales cuestiones e impactos potenciales relativos a la evaluación ambiental conjunta del plan hidrológico y del PGRI, puestos de manifiesto en dichas

observaciones y la forma en que han sido tenidas en consideración o, en su caso, la razón por la que no lo han sido.

Como se ha hecho referencia anteriormente, todas las observaciones y sugerencias recibidas durante la consulta pública al plan hidrológico (1410 aportaciones), así como las respuestas a éstas, se encuentran recogidas y disponibles en el “Informe de las propuestas, observaciones y sugerencias presentadas a la propuesta de proyecto de Plan Hidrológico de la parte española de la demarcación hidrográfica del Duero” (Apéndice III del Anejo 10 del plan hidrológico).

En la tabla siguiente se recogen las POS dirigidas específicamente al EsAE de ambos planes (PHD y PGRI).

Nº POS	CONSULTA PÚBLICA	PRINCIPALES OBSERVACIONES REALIZADAS	RAZONES PARA LA NO MODIFICACIÓN DE LOS DOCUMENTOS	PRINCIPALES CAMBIOS DERIVADOS DE LA CONSIDERACIÓN DE LA CONSULTA		
				EN EL PHD	EN EL PGRI	EN EL EsAE
<b>N019</b>	D. Gral. de Salud Pública. Gobierno de Cantabria	Los efectos ambientales del plan serán fundamentalmente positivos	Lo solicitado se recoge en el EsAE y Plan hidrológico			
		Sobre las condiciones de las exenciones	La justificación de las exenciones se desarrolla en el Anejo 8.3. del Plan y se expone en el EsAE			Se amplía el contenido del EsAE, mejorando la explicación de la justificación de exenciones y se recogen las fichas de justificación realizadas en el plan hidrológico.
		Sobre las zonas de baño, su legislación aplicable y sus objetivos de conservación	Lo solicitado ya está recogido en el EsAE y Plan hidrológico			
		Sobre los indicadores de seguimiento ambiental	Lo solicitado ya está recogido en el EsAE y Plan hidrológico			
		Se propone como medida correctora el establecimiento de perímetros de protección para aguas de consumo humano	Lo solicitado ya está recogido en el EsAE y Plan hidrológico			
		Sobre el análisis de alternativas, se solicita que se puntúe positivamente la alternativa que minimice los riesgos para la salud humana	Lo solicitado ya está recogido en el EsAE y Plan hidrológico			
<b>N034</b>	Dirección Xeral de Patrimonio Cultural. Xunta de Galicia	1 sobre la necesaria minimización de daños en Patrimonio	Lo solicitado ya está recogido en el EsAE, que analiza			
<b>N432</b>	Dirección General de Bellas Artes. Ministerio de Cultura y Deporte.	Sobre la aplicación del artículo 6.b. de la Ley 16/1985, de 25 de junio, del Patrimonio Histórico Español,	Toda medida incluida en el Plan se deberá ajustar a la normativa vigente, entre la que se encuentra la Ley 16/1985, sin que sea necesario que se indique de forma expresa en el Plan hidrológico.			

Nº POS	CONSULTA PÚBLICA	PRINCIPALES OBSERVACIONES REALIZADAS	RAZONES PARA LA NO MODIFICACIÓN DE LOS DOCUMENTOS	PRINCIPALES CAMBIOS DERIVADOS DE LA CONSIDERACIÓN DE LA CONSULTA		
				EN EL PHD	EN EL PGRI	EN EL EsAE
N1565	D. Gral. de Calidad y Sostenibilidad Ambiental. Consejería de Fomento y Medio Ambiente. JCYL	Consideran que la alternativa a considerar en el problema de sostenibilidad del regadío es la alternativa 1, modernización de regadíos existente y no incorporación de nuevos, que disminuye el consumo de agua casi en un 20%. Hay que analizar los impactos de los NR y modernizaciones sobre RN2000	Si, el EAE incluye el análisis sobre RN2000 de los NR y se ampliará el análisis ambiental de las modernizaciones	Se amplía en el plan el análisis de las medidas de modernización de regadíos, estimándose en ahorro en demanda bruta y excedentes de nitrógeno		Se amplía en el EsAE el análisis de las medidas de modernización de regadíos, estimándose en ahorro en demanda bruta y excedentes de nitrógeno
		No se analiza la afección de las actuaciones de regulación sobre Red Natura 2000	Aspecto ya tratado en EsAE y en las DIA de las actuaciones específica			
		Síntesis valoración positiva para el medio natural excepto por la insuficiencia de los caudales mínimos	No se aportan estudios que justifiquen cambios de régimen de caudales ecológicos			

Tabla 12. Correlación entre el documento de alcance y el estudio ambiental estratégico.

**ANEXO I**

**RELACIÓN DE ADMINISTRACIONES PÚBLICAS AFECTADAS Y PERSONAS  
INTERESADAS CONSULTADAS DURANTE EL PROCEDIMIENTO DE  
EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA**

Administración General del Estado	DG Biodiversidad, Bosques y Desertificación.
	OA Parques nacionales
	SDG Calidad Aire y Medio Ambiente Industrial.
	SDG Residuos
	OECC Oficina Española Cambio climático
	DG del Agua
	Confederación hidrográfica del Duero
	DG de Ordenación Pesquera y Acuicultura
	DG Bellas Artes.
	DG Política Energética y Minas.
	DG de Salud Pública, Calidad e Innovación
	Confederación Hidrográfica del Miño-Sil
Xunta de Galicia	Consejería de Sanidad
	DG Patrimonio Natural
	DG Planificación y Gestión Forestal
	DG Calidad Ambiental y Cambio Climático
	Aguas de Galicia
	DG Ordenación Territorio y Urbanismo
DG Patrimonio Cultural	
Principado de Asturias	DG Salud Pública
	DG Medio Natural
	DG Calidad ambiental y Cambio climático
	DG Prevención y Control Ambiental
	DG Planificación, Infraestructuras Agrarias y Montes
	DG Ordenación Territorio y Urbanismo
DG Cultura y Patrimonio	
Cantabria	DG Salud Pública
	DG Biodiversidad, Medio Ambiente y Cambio Climático
	SDG Aguas
	DG Urbanismo y Ordenación del Territorio
	DG Patrimonio Cultural y Memoria Histórica
La Rioja	DG Salud Pública, Consumo y Cuidados
	DG Biodiversidad
	DG Calidad Ambiental y Recursos Hídricos
	DG Transición Energética y Cambio Climático
	DG Política Territorial, Urbanismo y Vivienda
	DG Cultura
Castilla y León	DG Salud Pública
	DG Medio Natural
	DG Calidad y Sostenibilidad Ambiental
	DG Patrimonio Natural y Política Forestal
	DG Ordenación del Territorio y Planificación
	DG Vivienda, Arquitectura y Urbanismo

	DG Patrimonio Cultural
Comunidad de Madrid	DG Salud Pública
	DG Biodiversidad y Recursos Naturales
	DG Economía Circular
	DG Sostenibilidad y Cambio Climático
	DG Urbanismo
	DG Patrimonio Cultural
Castilla-La Mancha	DG Salud Pública
	DG Medio Natural y Biodiversidad
	Viceconsejería de Medio Ambiente
	Agencia del Agua
	DG Planificación Territorial y Urbanismo
Extremadura	DG Salud Pública
	Viceconsejería Cultura y Deportes
	DG Sostenibilidad
	DG Planificación e Infraestructuras Hidráulicas
	DG Urbanismo y Ordenación Territorio
	DG de Bibliotecas, Museos y Patrimonio Cultural
FEMP Federación Española de Municipios y Provincias	
IGME. Instituto geológico y minero de España	
CEDEX. Centro de Estudios Hidrográficos	
Observatorio del Ebro (CSIC)	
Instituto del agua. Universidad de Granada	
Departamento ingeniería y gestión forestal. ETSIM.	
Instituto de hidráulica ambiental. Universidad de Cantabria	
Real federación española de piragüismo	
Federación Española de pesca y casting	
SIBECOL. Sociedad ibérica de ecología	
Asociación española de limnología	
Asociación Herpetológica Española	
SIBIC. Sociedad Ibérica de Ictiología	
CIREF. Centro ibérico de restauración fluvial	
Fundación Botín. Observatorio del Agua.	
Europarc España	
Asociación española de evaluación de impacto ambiental	
IAHR. Capítulo español	
Fundación nueva cultura del agua	

AEMS Ríos con Vida
Sociedad de conservación de vertebrados
Sociedad de ciencias Aranzadi
SEO/Birdlife
WWF/ADENA
Ecologistas en acción – CODA
Greenpeace
ADECAGUA Asociación para defensa calidad aguas
ANA. Asociación asturiana amigos naturaleza
Centaurea
ACENVA. Asociación conservación estudio naturaleza Valladolid
ANSE. Asociación Naturalistas del sureste
AEDENAT. Asociación ecologista en defensa naturaleza
Asociación EREBA ecología y patrimonio
Asociación gallega petón do lobo
Asociación naturalista Bajo Miño
ANSAR. Asociación naturalista de Aragón
ERA. Asociación naturalista de La Rioja
Asociación ornitológica de Ceuta
ADEGA. Asociación para a defensa ecoloxica de Galiza
ADENEX. Asociación para la defensa y recursos de Extremadura
Asociación río Aragón
Coordinadora ecologista de Asturias
COMADEN. Coordinadora madrileña de defensa de la naturaleza
Federación ecologista galega
FAPAS. Fondo en Asturias para protección animales salvajes
Fundación Global Nature
Fundación naturaleza y hombre
GREFA
GURELUR. Fondo navarro para protección del medio natural
Plataforma Ecologista Erreka
Plataforma pacto por el Mar Menor
Plataforma para la defensa del sur de Cantabria
Plataforma salvemos el Henares
Plataforma Jarama vivo

En total son 115 organismos, entre Administraciones públicas e interesados consultados, quienes fueron informados principalmente mediante correo postal (comunicación firmada el 23 de junio de 2021) por parte de la Confederación Hidrográfica del Duero como promotor en el proceso de Evaluación Ambiental Estratégica de ambos planes (PHD y PGRI).