

PROPUESTA DE PROYECTO DE REVISIÓN DEL PLAN ESPECIAL DE SEQUÍA

Demarcación Hidrográfica del Júcar

Documento Ambiental Estratégico

Versión consulta pública

30 de marzo de 2023



Confederación Hidrográfica del Júcar

Índice

PLAN ESPECIAL DE SEQUÍA DOCUMENTO AMBIENTAL ESTRATÉGICO

	Página
1. Introducción.....	1
1.1. Antecedentes y órganos competentes.....	1
1.2. Ámbito territorial.....	2
1.3. Objeto del Documento Ambiental Estratégico.....	3
1.4. Determinaciones ambientales de los PES anteriores.....	4
1.4.1. PES de 2007	4
1.4.2. PES de 2018	6
2. Objetivos de la planificación	9
3. Alcance y contenido del plan propuesto y de sus alternativas razonables, técnica y ambientalmente viables.....	11
3.1. Alcance y contenido del plan especial	11
3.2. Planteamiento de alternativas.....	13
3.3. Criterios para el análisis de las alternativas	17
4. Desarrollo previsible del Plan	20
4.1. Proceso de elaboración y aprobación del Plan	20
4.2. Desarrollo previsible del Plan después de su aprobación	22
5. Caracterización de la situación del medio ambiente antes del desarrollo del Plan en el ámbito territorial afectado	23
5.1. Información sobre el estado y objetivos ambientales para las masas de agua	23
5.2. Información sobre la situación de las zonas protegidas en la Demarcación.....	32
6. Efectos ambientales previsibles y, si procede, su cuantificación.....	42
7. Efectos previsibles sobre los planes sectoriales y territoriales concurrentes.....	44
8. Motivación de la aplicación del procedimiento de evaluación ambiental estratégica simplificada	54
9. Resumen de los motivos de la selección de las alternativas contempladas.....	57
9.1. Comparación de alternativas	57
9.1.1. Aire y clima.....	60
9.1.2. Ecosistemas y biodiversidad, flora y fauna	60
9.1.3. Patrimonio geológico, suelo y paisaje.....	64
9.1.4. Población y salud humana.....	65
9.2. Justificación de la selección de la alternativa.....	65

10. Medidas para la prevención, reducción y corrección de los efectos ambientales negativos	68
11. Descripción de las medidas previstas para el seguimiento ambiental del plan	69
12. Autoría técnica del Plan Especial y del DAE.....	72
13. Referencias bibliográficas	73

Índice de figuras

	Página
Figura 1. Ámbito de aplicación del Plan Especial de Sequía.	3
Figura 2. Evaluación del estado global para masas de agua tipo ríos naturales (izquierda) y masas de agua tipo río muy modificados y artificiales (derecha). Plan Hidrológico 2022-2027.	24
Figura 3. Evaluación del estado global para masas de agua tipo embalse (masas de agua muy modificadas o artificiales por la presencia de presas). Plan Hidrológico 2022-2027.	25
Figura 4. Evaluación del estado global para masas de agua tipo lagos naturales (izquierda) y lagos muy modificados o artificiales (derecha). Plan Hidrológico 2022-2027.	25
Figura 5. Evaluación del estado global para masas de agua tipo transición. Plan Hidrológico 2022-2027.	26
Figura 6. Evaluación del estado global en el periodo 2014-2019 para masas de agua tipo costera naturales (izquierda) y muy modificadas por la presencia de puertos (derecha).	26
Figura 7. Estado global de las masas de agua superficiales. Plan Hidrológico 2022-2027.	27
Figura 8. Estado global representativo de las masas de agua subterránea. Plan Hidrológico 2022-2027.	30
Figura 9. Horizontes de alcance del buen estado global para masas de agua superficial (izquierda) y subterráneas (derecha). Plan Hidrológico 2022-2027.	32
Figura 10. Red Natura 2000 en el Registro de Zonas Protegidas de la DHJ.	34
Figura 11. Reservas naturales fluviales de la DHJ.	35
Figura 12. Reserva natural lacustres declarada y masas de agua asociada.	35
Figura 13. Reservas naturales subterráneas y masas de agua asociadas.	36
Figura 14. Zonas húmedas en la CHJ.	37
Figura 15. Captaciones de agua superficial en masas de agua continentales (actuales y futuras) para abastecimiento urbano en la DHJ.	37
Figura 16. Captaciones de agua en masas de agua superficial costeras para abastecimiento urbano en DHJ.	38
Figura 17. Captaciones de agua en masas de agua subterránea para abastecimiento urbano en DHJ.	38
Figura 18. Zonas de producción de moluscos y otros invertebrados marinos.	39
Figura 19. Zonas de baño en aguas continentales y marinas.	39
Figura 20. Zonas vulnerables a la contaminación por nitratos asociadas a masas de agua subterránea.	40

Figura 21.	Zonas vulnerables a la contaminación por nitratos asociadas a masas de agua superficial.....	40
Figura 22.	Zonas sensibles, áreas de captación y aglomeraciones urbanas asociadas.	41
Figura 23.	Zonas de protección de aguas minerales y termales.	41
Figura 24.	Mapa de la Reserva de la Biosfera en la DHJ.....	42

Índice de tablas

	Página
Tabla 1. Estado de las masas de agua superficial en la Demarcación Hidrográfica del Júcar, según el diagnóstico del Plan Hidrológico 2022-2027.....	24
Tabla 2. Estado global representativo por masa de agua subterránea. Plan Hidrológico 2022-2027.....	30
Tabla 3. Resumen del estado global de las masas de agua subterránea. Plan Hidrológico 2022-2027.	30
Tabla 4. Resumen de los objetivos ambientales en las masas de agua. Plan Hidrológico 2022-2027.....	31
Tabla 5. Resumen zonas protegidas y masas de agua asociadas. Plan Hidrológico 2022-2027.....	33
Tabla 6. Sinergias entre el Plan especial de sequía y otros planes, programas y estrategias conexas.	53
Tabla 7. Efecto medioambiental de las alternativas para los criterios del grupo Aire y clima	60
Tabla 8. Efecto medioambiental de las alternativas para los criterios del grupo Ecosistemas y biodiversidad, flora y fauna.....	64
Tabla 9. Efecto medioambiental de las alternativas para los criterios del grupo Patrimonio geológico, suelo y paisaje.....	65
Tabla 10. Efecto medioambiental de las alternativas para los criterios del grupo Población y salud humana	65
Tabla 11. Efecto medioambiental de las alternativas para los criterios de los diversos grupos de componentes ambientales.....	66
Tabla 12. Indicadores específicos de seguimiento ambiental del PES	69
Tabla 13. Principales autores de los trabajos.	72

1. Introducción

1.1. Antecedentes y órganos competentes

La Evaluación Ambiental Estratégica (EAE) es un instrumento previsto en la Directiva 2001/42/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, incorporada a la legislación nacional mediante la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.

Los planes especiales de actuación en situaciones de alerta y eventual sequía tienen su origen en la Ley 10/2001, de 5 de julio, del Plan Hidrológico Nacional. Dando cumplimiento a dicho artículo, los planes de ámbitos intercomunitarios –cuya denominación ha venido a simplificarse en Planes Especiales de Sequía (PES)– fueron elaborados en 2007 por las correspondientes Confederaciones Hidrográficas y aprobados formalmente de manera conjunta mediante la Orden MAM/698/2007, de 21 de marzo. Estos PES fueron revisados una década más tarde dando lugar a una segunda generación de PES –que, entre otras novedades y mejoras, introdujo indicadores diferenciados de sequía y escasez– que verá la luz mediante su publicación en el BOE por Orden TEC/1399/2018, de 28 de noviembre.

En ambos casos, los PES han sido sometidos a EAE.

- Los PES de 2007 siguieron el procedimiento previsto en la Ley 9/2006, de 28 de abril, sobre evaluación de los efectos de determinados planes y programas en el medio ambiente, marcado por los siguientes hitos documentales: Documento Inicial, Documento de Referencia, Informe de Sostenibilidad Ambiental y Memoria Ambiental.
- Por su parte, los PES de 2018 ya se atuvieron a las disposiciones de la Ley 21/2013, actualmente vigente, aplicando una EAE simplificada. El Documento Ambiental Estratégico (DAE) fue sometido a consulta pública junto con la propuesta de cada PES, mientras que los Informes Ambientales Estratégicos (IAE), elaborados por la entonces Dirección General de Calidad, Evaluación Ambiental y Medio Natural como conclusión del proceso, se publicaron en el BOE en mayo de 2018. Estos Informes acreditaron que los Planes Especiales que se aprueban carecen de efectos ambientales significativos sobre el medio ambiente.

La propuesta de PES que se somete ahora a consulta pública representa una revisión del aprobado en 2018 orientado a reajustar, a la luz de la experiencia de aplicación, los sistemas de indicadores y umbrales y las medidas programadas, así como a adecuar los contenidos a las novedades técnicas y normativas desde la aprobación del anterior PES, singularmente a las determinaciones del nuevo Plan Hidrológico, aprobado mediante el Real Decreto 35/2023, de 24 de enero.

Otra de estas novedades ha sido el Real Decreto 1159/2021, de 28 de diciembre, por el que se modifica el Real Decreto 907/2007, de 6 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de la Planificación Hidrológica, que, entre otras mejoras, aborda una serie de cambios que afectan a la revisión de los PES. En particular, en el artículo 83 quater

establece el procedimiento para su elaboración y aprobación, especificando en su punto 2 lo siguiente:

En virtud de lo que establece el artículo 6.2 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, los planes especiales de sequía serán objeto de una evaluación ambiental estratégica simplificada, salvo que se aprecie por el órgano ambiental la necesidad de tramitar una evaluación ordinaria.

A efectos de aplicación de la Ley 21/2013, la Confederación Hidrográfica del Júcar, es el organismo de cuenca promotor del PES. El órgano sustantivo, en representación de la autoridad que finalmente aprobará el PES, es la Dirección General del Agua (DGA) del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITERD). El órgano ambiental se identifica con la Dirección General de Calidad, Evaluación Ambiental y Medio Natural del MITERD.

En consideración de lo indicado en el Real Decreto 1159/2021, la Confederación Hidrográfica del Júcar, como órgano promotor dirige a la DGA la solicitud de inicio de la EAE simplificada. Además, se adjuntan el borrador de propuesta del PES y el presente DAE –que desarrolla los contenidos previstos en el artículo 29 de la Ley 21/2013– para que sean conjuntamente sometidos a consulta pública, evitando así repetir análogos contenidos en ambos documentos.

Una vez comprobado por parte de la DGA, como órgano sustantivo, que la documentación presentada cumple los requisitos, de acuerdo con el artículo 29 de la Ley 21/2013, el expediente será remitido al órgano ambiental para la realización de los trámites requeridos al objeto de formular el IAE que se publicará en el Boletín Oficial del Estado (BOE) y será debidamente tomado en consideración antes de la aprobación final del PES.

En cualquier caso, será el IAE el que determine bien la ausencia de efectos significativos sobre el medio ambiente, con lo que se confirmaría la validez de la aplicación de un procedimiento simplificado, o bien que puede tenerlos, lo que conllevaría el sometimiento a una EAE ordinaria.

1.2. **Ámbito territorial**

El artículo 2.4 del Reglamento de Planificación Hidrológica establece que el ámbito territorial de los planes especiales de sequía será el de la parte terrestre o continental de la demarcación hidrográfica o de la parte española de la demarcación hidrográfica correspondiente. En la figura siguiente se muestra el ámbito territorial del Plan Especial de Sequía de la Demarcación Hidrográfica del Júcar.



Figura 1. Ámbito de aplicación del Plan Especial de Sequía.

1.3. Objeto del Documento Ambiental Estratégico

Este DAE, redactado por la Confederación Hidrográfica del Júcar como promotor del PES, tiene por objeto describir el enfoque y alcance del plan y definir todos los aspectos del mismo que permitan evaluar las características de sus potenciales afecciones sobre el medio ambiente que, como más adelante se evidenciará, no son en ningún caso desfavorables.

Para lograr este propósito, de conformidad con el artículo 29 de la Ley 21/2013, aborda en sucesivos capítulos los siguientes temas:

- a) Objetivos de la planificación.
- b) Alcance y contenido del plan propuesto y de sus alternativas razonables, técnica y ambientalmente viables.
- c) Desarrollo previsible del plan.
- d) Caracterización de la situación del medio ambiente antes del desarrollo del plan en el ámbito territorial afectado.
- e) Efectos ambientales previsibles y, si procede, su cuantificación.
- f) Efectos previsibles sobre los planes sectoriales y territoriales concurrentes.
- g) Motivación de la aplicación del procedimiento de evaluación ambiental estratégica simplificada.
- h) Resumen de los motivos de la selección de alternativas contempladas.

- i) Medidas previstas para prevenir, reducir y, en la medida de lo posible, corregir cualquier efecto negativo relevante en el medio ambiente de la aplicación del plan, tomando en consideración el cambio climático.
- j) Descripción de las medidas previstas para el seguimiento ambiental del plan.

1.4. Determinaciones ambientales de los PES anteriores

1.4.1. PES de 2007

El PES de 2007 fue sometido a una EAE ordinaria, que se desarrolló conforme a la antigua Ley 9/2006 que quedaría derogada con la entrada en vigor de la vigente Ley 21/2013. En aquel momento, la autoridad ambiental preparó un documento de referencia común, fechado el 10 de junio de 2006, para todos los PES que se estaban preparando, correspondientes a las Confederaciones Hidrográficas del Norte (actualmente dividida en Cantábrico y Miño-Sil), Duero, Tajo, Guadiana, Guadalquivir, Segura, Júcar y Ebro.

A partir de ese documento de referencia común, cada promotor preparó el correspondiente informe de sostenibilidad ambiental que acompañaba a la propuesta de PES. Finalmente, promotor y autoridad ambiental acordaron la Memoria Ambiental con la que finalizaba el proceso.

La Memoria Ambiental del plan especial del Júcar (Confederación Hidrográfica del Júcar. Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental (2007)), que se adoptó en marzo de 2007, incorpora una serie de determinaciones ambientales entre las que cabe destacar las siguientes:

- a) Sobre la identificación de indicadores de las fases de sequía se pide la consideración de la demanda ambiental junto a otras demandas.

La evolución del marco normativo ha llevado a reconocer que no puede hablarse propiamente de demandas ambientales como si de cualquier tipo de utilización del agua se tratase. Así, el artículo 59.7 del texto refundido de la Ley de Aguas establece que “Los caudales ecológicos o demandas ambientales no tendrán el carácter de uso a los efectos de lo previsto en este artículo y siguientes, debiendo considerarse como una restricción que se impone con carácter general a los sistemas de explotación”.

A este respecto, es de destacar que este nuevo plan establece una clara diferenciación entre indicadores de sequía prolongada, fenómeno natural con el que hemos de convivir, e indicadores de escasez, ligados a la vulnerabilidad de las demandas ante la falta coyuntural de disponibilidad de los recursos, teniendo siempre en cuenta que las acciones y medidas que se adopten deberán ser consistentes con el logro de los objetivos ambientales definidos en el plan hidrológico de la Demarcación, que las acciones y medidas previstas siempre deberán respetar los regímenes de caudales ecológicos definidos en el plan

hidrológico en los términos previstos en los artículos 49 ter, 49 quáter y 49 quinquies del Reglamento del Dominio Público Hidráulico, y que en cualquier caso extremo o excepcional, en el que se llegue a diagnosticar sequía prolongada, siempre deberá quedar justificada la posible exención al logro de los objetivos ambientales conforme al artículo 38 del Reglamento de la Planificación Hidrológica que transpone al ordenamiento español del artículo 4.6 de la Directiva Marco del Agua.

- b) Sobre la declaración a zonas vulnerables ante la sequía, se pide una identificación de las zonas vulnerables de protección, en referencia a los espacios de la Red Natura 2000 y humedales RAMSAR para que se incorpore en el plan hidrológico de cuenca.

Este es un aspecto que supera el propósito y la capacidad de los planes especiales de sequía y que ya ha sido tomado en consideración en el plan hidrológico de cuenca, aprobado mediante el Real Decreto 1/2016, de 8 de enero, tras su sometimiento a evaluación ambiental estratégica ordinaria. El capítulo 5 de la Memoria del Plan Hidrológico de cuenca del Júcar incorpora un extenso capítulo dedicado a la identificación de las zonas protegidas en la Demarcación. Cabe destacar la identificación de la Red Natura con especies de fauna o hábitats vinculadas al medio hídrico, las reservas naturales fluviales y los humedales RAMSAR. Así mismo, en el capítulo 8.5 de la Memoria del Plan Hidrológico se incluye los objetivos particulares de estas zonas. Indicar que todas ellas, están vinculadas a una masa de agua superficial y/o subterránea. Esta asociación se puede consultar en el Anejo 4: Registro de zonas protegidas de la Memoria del Plan Hidrológico.

Así mismo, en el Apéndice 6 de la Normativa del Plan Hidrológico se establece el régimen de caudales ecológicos y los requerimientos hídricos de origen subterráneo de zonas húmedas. Además, por su especial relevancia el Plan Hidrológico recoge un apartado específico en relación a la consecución del buen potencial ecológico de L'Albufera.

- c) Sobre otros condicionantes para la aplicación de las medidas, se pide la inclusión en el programa de medidas de condicionantes y restricciones para la aplicación de las medidas

Este nuevo plan ha tenido en consideración estos condicionantes a la hora de realizar la programación de acciones y medidas.

Entre las medidas operativas se incluyen actuaciones coyunturales para protección ambiental, especialmente orientadas a salvaguardar el impacto de la escasez sobre los ecosistemas acuáticos, así como medidas relativas a adecuar la oferta y la demanda.

Asimismo, en las medidas organizativas se toman en consideración medidas de recuperación, una vez superada la situación de escasez, destinadas a paliar los efectos negativos de esta situación.

Por último, la reducción de los caudales ecológicos mínimos aplicables en situación hidrológica ordinaria, a sus valores mínimos para la situación de sequía, se realizará atendiendo al Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica del Júcar.

Finalmente, la Memoria Ambiental fijaba una serie de medidas de seguimiento ambiental en línea con las que se analizan en el capítulo 11 del presente DAE.

1.4.2. PES de 2018

EL PES de 2018 que revisaba el anterior fue redactado conforme a la Ley 21/2013, y sometido a un procedimiento simplificado, propuesto por promotor y el órgano sustantivo y validado por el órgano ambiental, una vez estudiados los contenidos de PES y DAE. Tras dicho análisis, el IAE venía a concluir que el PES no tenía efectos significativos sobre el medio ambiente en los términos establecidos en dicho Informe, haciéndose público mediante Resolución de 23 de abril de 2018, de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural.

Del análisis de la información aportada y teniendo en cuenta las alegaciones presentadas, el órgano ambiental destacaba lo siguiente:

En cuanto a las características del propio Plan:

a) El Plan Especial de actuación en situaciones de alerta y eventual sequía (PES) de la Demarcación Hidrográfica del Júcar permite, mediante un sistema de indicadores, la identificación objetiva de los fenómenos de sequía y escasez de agua y prevé una serie de medidas coyunturales para mitigar sus efectos.

b) Las medidas contempladas no incluyen actuaciones estructurales que puedan estar incluidas en los anexos de la Ley de Evaluación Ambiental y, por tanto, ser marco para una futura autorización de proyectos legalmente sometidos a evaluación de impacto ambiental. Este tipo de actuaciones, en el caso de considerarse necesarias, deberán ser parte de los programas de medidas del plan hidrológico de la demarcación.

c) No se aplica a situaciones de escasez estructural. Los análisis, alternativas y decisiones al respecto son objeto de la planificación hidrológica general, y su lugar de desarrollo debe ser el Plan Hidrológico de la Demarcación, que está sometido a la correspondiente evaluación estratégica ambiental por procedimiento ordinario.

d) Amparadas por el PES, las acciones o medidas que se apliquen no modificarán aquellas otras definidas previamente por otras normas reguladoras legalmente establecidas, como por ejemplo, las que se refieren a la explotación de trasvases entre demarcaciones hidrográficas distintas o al régimen de caudales ecológicos establecido normativamente en el Plan Hidrológico.

e) Para asegurar un tratamiento homogéneo en las distintas demarcaciones hidrográficas, está en proceso de aprobación una Instrucción Técnica para la elaboración de los PES. La Instrucción también contempla la definición de un

sistema global de indicadores de sequía prolongada y escasez para todo el territorio nacional.

f) Adicionalmente, está prevista la modificación del vigente Reglamento de Planificación Hidrológica que, entre otros contenidos, contempla la definición de criterios comunes sobre el contenido básico de los PES y uniformiza los procedimientos de aprobación, seguimiento y revisión.

g) La uniformidad en el tratamiento de las sequías y las situaciones de escasez facilitará la definición de un sistema global de indicadores válido para todo el territorio nacional.

En cuanto a las características de los efectos ambientales del Plan y del área afectada:

h) Tiene en cuenta que 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 en el ámbito de la política de aguas, conocida como Directiva Marco del Agua, ha significado un nuevo enfoque de la planificación hidrológica que hace que el tradicional objetivo de satisfacción de las demandas de agua deba ser compatible con el cumplimiento de una serie de objetivos ambientales que pueden resumirse en la consecución del buen estado de las aguas y que, en cualquier caso, no haya un deterioro de este estado.

i) La Directiva Marco del Agua indica que el deterioro temporal del estado de las masas de agua no supondrá un incumplimiento de los objetivos ambientales si se debe a causas naturales o de fuerza mayor que sean excepcionales o no hayan podido preverse razonablemente, como es el caso de las sequías prolongadas. Por ello, resulta necesario diagnosticar, claramente y de forma diferenciada, las situaciones de sequía prolongada y las de escasez. En ese sentido, el PES establece, de forma objetiva, la valoración de las situaciones de sequía prolongada, producidas exclusivamente por la falta de precipitaciones y de aportaciones naturales, y por tanto independientes de las demandas que puedan existir, y las diferencia claramente de los problemas que temporalmente puede tener un sistema de explotación para atender las demandas existentes con los recursos disponibles. Sólo las causas naturales contempladas en el primer caso conllevan un deterioro temporal asumible de una masa de agua.

j) Su influencia en Red Natura 2000 es compatible con los Planes de Gestión de los espacios y, en la medida de lo posible, contribuye al mantenimiento de un estado de conservación favorable de los ecosistemas naturales y, concretamente, de los hábitats y especies que son objeto de conservación. Concretamente, no puede redefinir los regímenes de caudales ecológicos ya establecidos aunque sí objetivar y reconocer la imposibilidad de su cumplimiento ante una situación de sequía prolongada.

k) Las medidas previstas de búsqueda de recursos alternativos, de ir progresivamente aplicando medidas restrictivas a los usos del agua en función de

la evolución de la situación de escasez y, en definitiva, de minimización de los impactos ambientales y socioeconómicos contribuyen, o al menos no dificultan, el cumplimiento de los principios de sostenibilidad.

l) Estas medidas de ahorro y conservación del recurso y de combinación de una gestión de la demanda, con la utilización de recursos estratégicos en situaciones de escasez ofrece una mayor capacidad para gestionar gradualmente las situaciones de crisis retrasando, y en ocasiones evitando, la llegada de las fases en las que se producen los mayores impactos.

m) Parte de los impactos de las medidas propuestas se alían una vez superada la situación de sequía o de escasez. Por ejemplo, una utilización mayor de las aguas subterráneas durante las situaciones temporales de escasez, en detrimento de las aguas superficiales, se ve compensada posteriormente por una mayor utilización de las aguas superficiales, en secuencias húmedas, es decir, cuando mayor es la recarga a los acuíferos. De esta forma, se recuperarían los niveles piezométricos.

n) Mejora la adaptación al cambio climático. En particular, actualiza el inventario de sequías históricas y asume las predicciones sobre los efectos futuros del cambio climático en relación con la disponibilidad de recursos. Esta información, de la que no se ha podido disponer hasta octubre de 2017, ha sido elaborada por el Centro de Estudios Hidrográficos del CEDEX para la Oficina Española de Cambio Climático, e indica un previsible incremento en la frecuencia e intensidad de las sequías durante los próximos años.

o) El PES establece un seguimiento anual que incorpora indicadores para valorar su desarrollo y el cumplimiento de sus objetivos, entre ellos varios que son significativos a efectos de vigilancia ambiental. Por ejemplo, se reflejan las Unidades Territoriales de Sequía con deterioro temporal constatado por sequía prolongada y el número de masas de agua con caudales ecológicos reducidos por la misma causa.

p) Además, el PES prevé la elaboración de unos informes específicos, tras las situaciones de crisis, que permitirán realizar una valoración de los impactos medioambientales y socioeconómicos producidos y la eficacia de las medidas adoptadas. Se contribuye así al cumplimiento de las premisas y criterios establecidos en el artículo 4(6) de la Directiva Marco del Agua, en relación a la asunción de un deterioro temporal del estado de las masas de agua.

q) La verificación del cumplimiento de las determinaciones del PES se realiza además mediante los informes anuales de seguimiento de los planes hidrológicos que incluirán un resumen del correspondiente Plan Especial de Sequía de la demarcación durante ese mismo periodo.

r) El PES, tras su aprobación, deberá actualizarse cada seis años. Estas actualizaciones se producirían con un desfase de dos años respecto a la fecha de revisión de los planes hidrológicos de cuenca. Concretamente, se prevé que el Plan de tercer ciclo de la Demarcación Hidrográfica del Júcar se apruebe a finales de

2021 y que el correspondiente PES, al que se refiere el presente Informe Ambiental Estratégico, se actualice a finales de 2023.

Las modificaciones sustanciales del PES que impliquen la falta de validez de los supuestos bajo los que se ha analizado o, en general, que den lugar al incumplimiento de esta Resolución, deberán ser puestas en conocimiento del órgano ambiental que decidirá sobre la procedencia o no de una nueva evaluación ambiental estratégica.

2. Objetivos de la planificación

Los objetivos del PES nacen del mandato que explícitamente establece el artículo 27 de la Ley 10/2001, de 5 de julio, del Plan Hidrológico Nacional. Quedan descritos en el apartado 1.2 de la Memoria y, por su trascendencia para la EAE, se reproducen a continuación.

Así, el objetivo general del PES es minimizar los impactos ambientales, económicos y sociales de eventuales episodios de sequía, entendida en este caso con carácter genérico.

Dentro de este ámbito genérico, el Plan va a diferenciar las situaciones de sequía prolongada, asociadas a la disminución de la precipitación y de los recursos hídricos en régimen natural y sus consecuencias sobre el medio natural (y, por tanto, independientes de los usos socioeconómicos asociados a la intervención humana), y las de escasez coyuntural, asociadas a problemas temporales de falta de recurso para la atención de las demandas de los diferentes usos socioeconómicos del agua. Queda fuera de su ámbito la escasez estructural, producida cuando estos problemas de escasez de recursos en una zona determinada son permanentes, y por tanto deben ser analizados y solucionados en el ámbito de la planificación general, y no en el de la gestión de las situaciones temporales de sequía y escasez. El renovado Reglamento de Planificación Hidrológica (apartado 1.4.7 de la Memoria del PES) incluye definiciones que viene a formalizar la distinción entre estos fenómenos.

El objetivo general de superar los episodios de sequía con el mínimo impacto posible en los ecosistemas y los usos del agua se persigue a través de los siguientes objetivos específicos:

- Garantizar la disponibilidad de agua requerida para asegurar la salud y la vida de la población, minimizando la afección de los periodos de sequía sobre el abastecimiento urbano.
- Minimizar los efectos negativos de la sequía sobre el estado de las masas de agua, asegurando que las situaciones de deterioro temporal de las masas o de aplicación de caudales ecológicos mínimos menos exigentes puedan derivarse exclusivamente de situaciones naturales de sequía prolongada.
- Minimizar los impactos negativos sobre las actividades económicas, atendiendo a la priorización de los usos establecidos en la legislación de aguas y en los planes hidrológicos de cuenca.

A su vez para los objetivos específicos se plantean los siguientes objetivos instrumentales u operativos:

- Definir mecanismos para detectar lo antes posible, y valorar, las situaciones de sequía prolongada y escasez coyuntural.
- Fijar el escenario de sequía prolongada.
- Fijar escenarios para la determinación del agravamiento de las situaciones de escasez coyuntural.
- Definir las acciones a aplicar en el escenario de sequía prolongada y las medidas que corresponden en cada escenario de escasez coyuntural.
- Asegurar la transparencia y participación pública en el desarrollo y aplicación de los planes.

Como corresponde a su carácter de herramientas de gestión, los planes especiales de sequías no son el marco de referencia para la propuesta de proyectos de infraestructura o intervención física en el medio hídrico, en particular de aquellos proyectos que deban ser sometidos a evaluación de impacto ambiental. En los casos en que se considere necesario proponer acciones de este tipo, habrán de ser los planes hidrológicos de cuenca (revisión del cuarto ciclo) los que valoren su idoneidad y, en su caso, las incorporen a sus programas de medidas, teniendo siempre en cuenta los requerimientos del procedimiento de evaluación ambiental estratégica ordinaria que acompaña regularmente al mecanismo de revisión de los planes hidrológicos.

Para cumplir con sus objetivos, este plan especial mantiene el doble sistema de indicadores y escenarios del PES 2018, de sequía prolongada y de escasez coyuntural, para el ámbito de la Demarcación Hidrográfica del Júcar, que deben continuar permaneciendo como elementos sustantivos de las estrategias de gestión de la sequía en la Demarcación. Así mismo, se propondrán una serie de acciones y medidas de activación escalonada, diseñadas para responder a la evolución de los indicadores y los diferentes escenarios que se vayan presentando.

Se ha tenido especialmente en cuenta la adecuación de esta propuesta con el Plan Hidrológico, estableciendo los condicionantes que aseguren la coherencia y consistencia de los datos de base necesarios para la elaboración de ambos documentos de planificación, en particular: recursos hídricos, demandas y caudales ecológicos.

Es importante mencionar, finalmente, que las acciones o medidas que se apliquen derivadas del presente PES no modifican cualesquiera otras definidas previamente por otras normas reguladoras legalmente establecidas.

3. Alcance y contenido del plan propuesto y de sus alternativas razonables, técnica y ambientalmente viables

3.1. Alcance y contenido del plan especial

La revisión del plan especial, cuya propuesta se somete a consulta pública junto con este documento ambiental estratégico, incluye los siguientes contenidos organizados en los correspondientes capítulos:

1. Introducción: Describe los antecedentes y fundamentos del plan, sus objetivos, identifica el ámbito territorial al que está referido y los órganos competentes para la preparación, aprobación y operación del PES, describe el marco normativo en el que se desarrolla y, finalmente, introduce una serie de definiciones y conceptos para su clarificación y consolidación. Cabe indicar que, respecto al PES anterior se introducen dos nuevos capítulos: el primero, para exponer las implicaciones de la Ley 7/2021, de 20 de mayo, de cambio climático y transición energética y la Estrategia del Agua para la Transición Ecológica; el segundo, para presentar un diagnóstico general del funcionamiento de los PES que ahora se revisan.
2. Descripción de la Demarcación e identificación de las unidades territoriales: Se presenta una descripción general de la Demarcación basada en la información que ofrece el Plan Hidrológico de cuenca y, seguidamente, se definen las unidades territoriales que tanto a los efectos de la sequía prolongada (UTS) como a los efectos de la escasez coyuntural (UTE) van a constituir los elementos territoriales básicos sobre los que se realizarán los diagnósticos y se programarán las acciones y medidas. Este capítulo también incluye información resumida sobre el inventario de recursos hídricos en la Demarcación, sobre las restricciones ambientales al uso del agua, y las demandas y usos del agua en la Demarcación.
3. Descripción detallada de las UTE: El capítulo desarrolla una descripción pormenorizada de las unidades territoriales con que se va a trabajar a efectos de diagnosticar y operar sobre la escasez coyuntural. Para ello, de cada UTE se realiza una descripción general, se resume su situación respecto al grado de explotación a que está sometida y, por último, se presentan los datos básicos del nivel de garantía con que se atienden las demandas.
4. Registro de sequías históricas y cambio climático: En el capítulo se ofrece información sobre las sequías históricas identificadas, incluyendo finalmente una valoración de los efectos del cambio climático en la incidencia de estos fenómenos extremos.
5. Sistema de indicadores: El capítulo desarrolla el procedimiento metodológico empleado para diagnosticar la situación en cada una de las UT tanto la sequía prolongada como la escasez coyuntural, presentando de forma sintética los resultados obtenidos para la serie temporal de referencia (1980/81 – 2020/21).

6. Diagnóstico de escenarios: El capítulo describe la forma en que, a partir de la información proporcionada por el sistema de indicadores descrito en el capítulo anterior se diagnosticará la ocurrencia del escenario de sequía prolongada y los escenarios de escasez coyuntural categorizada en cuatro niveles: normalidad (ausencia de escasez), prealerta (escasez moderada), alerta (escasez severa) o emergencia (escasez grave). También incluye las condiciones para poder realizar la declaración de situación excepcional por sequía extraordinaria y un análisis de las situaciones históricas en las que se podría haber realizado dicha declaración.
7. Consideración del riesgo de impactos por sequía: se incluye una valoración del riesgo de impactos por sequía en la Demarcación, a partir del análisis de las siguientes variables: amenaza o peligro, exposición y vulnerabilidad.
8. Acciones y medidas a aplicar en sequías: Se describen las acciones a aplicar en el escenario de sequía prolongada y las medidas que corresponderá aplicar en los escenarios de escasez coyuntural. En sequía se programan dos tipos de acciones, la primera es la posible justificación del deterioro temporal del estado de una masa de agua por causa de la sequía prolongada y la segunda es la posible aplicación coyuntural de un régimen especial de caudales ecológicos que garantice la persistencia de la vida piscícola y de la vegetación de ribera en estas situaciones extremas. En escasez se programan medidas de gestión de los recursos, buscando tanto limitar las demandas como mejorar coyunturalmente la oferta de recursos.
9. Medidas de información pública: Se describen las consultas públicas que se llevan a cabo para la tramitación de esta actualización del plan especial y, por otra parte, los mecanismos de difusión de los diagnósticos sobre sequía prolongada y escasez coyuntural que deberá realizar el organismo de cuenca.
10. Organización administrativa: El capítulo explica la distribución de responsabilidades para el seguimiento de indicadores y para la aplicación de las acciones que corresponda en el escenario de sequía prolongada y de las medidas pertinentes en escenarios de escasez coyuntural, previendo la intervención de los órganos colegiados de gestión y gobierno del organismo de cuenca.
11. Impactos ambientales de la sequía prolongada: Incluye un resumen del trabajo realizado en la Demarcación Hidrográfica del Júcar con el objetivo de cuantificar la magnitud del efecto que han podido provocar las situaciones de sequía pasadas sobre los valores de los indicadores de estado de las masas de agua.
12. Impactos socioeconómicos de la escasez coyuntural: Se incluye un resumen del trabajo realizado en la Demarcación Hidrográfica del Júcar con el objetivo de evaluar los impactos socioeconómicos en la agricultura a través del análisis de datos recogidos en los anuarios de estadística sobre diferentes variables como la producción, la superficie o el precio. También se evalúan los impactos sobre la explotación hidroeléctrica y el uso urbano a partir de casos concretos.
13. Contenido de los informes post-sequía: El PES incluye la previsión de que una vez concluido un episodio de sequía prolongada o de escasez coyuntural suficientemente significativo el organismo de cuenca elabore un informe descriptivo del evento, para cuya preparación se fijan criterios en este apartado.

14. Planes de emergencia para sistemas de abastecimiento que atienden a más de 20.000 habitantes: Se trata de una obligación que debe atender la Administración local y los gestores de estos sistemas. El PES describe la situación de estos planes de emergencia en el ámbito de la Demarcación, indicando los contenidos que deben incorporar y señalando los criterios para la coordinación con el propio PES y para la preparación de los informes que sobre los mismos debe realizar el organismo de cuenca.
15. Seguimiento y revisión del plan especial: Se describe el procedimiento de seguimiento de la sequía y de la escasez de acuerdo con el PES y el seguimiento específico anual del propio PES, así como el detalle de las previsiones necesarias para su revisión periódica y su vinculación con la actualización sexenal del plan hidrológico de cuenca.
16. Referencias bibliográficas: Se incluyen las referencias bibliográficas citadas en la Memoria del PES junto a otras referencias de utilidad en el marco conceptual de la gestión de las sequías.

3.2. Planteamiento de alternativas

La versión del PES que se somete a consulta pública y el presente DAE son dos documentos que se elaboran en paralelo y de manera interactiva. Al PES corresponde la iniciativa en la formulación de propuestas alternativas y al DAE valorar su idoneidad, de manera que se asegure la integración de las dimensiones ambientales racionalizando la selección de la alternativa escogida.

En la preparación de este plan se han propuesto dos conjuntos diferentes de actuaciones y medidas como alternativas para hacer frente a las situaciones de sequía y escasez de cara a alcanzar los objetivos propuestos. Estas dos soluciones alternativas corresponden conceptualmente a:

- Alternativa 0. Se aplican las medidas establecidas en el PES vigente (PES 2018) sin revisión alguna. Es la alternativa que contempla que no se lleva a cabo la actualización que se plantea y sirve de referencia para valorar la mejora que esta iniciativa supone.
- Alternativa 1. Se aplican el sistema de indicadores y umbrales revisado, y el programa de medidas establecidos en la propuesta de PES que determina la presente DAE.

En ambos casos se aplica el enfoque de aplicar un doble sistema de diagnóstico que diferencia el análisis de la sequía prolongada del de la escasez coyuntural.

La sequía prolongada es resultado de la variabilidad natural. La ocurrencia de sequías naturales es inevitable y muy difícilmente predecible, y aparece con límites geográficos y temporales imprecisos. La anomalía de precipitación da lugar a un descenso temporal significativo en los recursos hídricos disponibles. Los ecosistemas están adaptados a convivir con situaciones extremas bajo las pautas regionales de intensidad y frecuencia que son propias de la variabilidad climática característica de cada sistema hidrográfico.

De manera complementaria al diagnóstico de la sequía prolongada, esta actualización del PES atiende a la mejor identificación y diagnóstico de la escasez coyuntural. Se trata, en este caso, de determinar aquellas situaciones en las que la caída en la disponibilidad de agua pone en riesgo la capacidad de atender los usos establecidos y las necesidades ambientales. En particular, bajo qué circunstancias resulta aconsejable aplicar limitaciones temporales en el servicio de las demandas y de los caudales ecológicos (régimen de caudales menos exigente). Aunque pueden aparecer situaciones coyunturales de escasez por otro tipo de causas, las que interesan a este PES son las que se derivan de anomalías pluviométricas e hidrológicas.

Ambas alternativas actúan sobre la sequía prolongada acomodándose a sus efectos mediante su diagnóstico objetivo con el apoyo del sistema de indicadores y la consecuente activación de dos tipos de acciones:

- a) Justificación del deterioro temporal del estado de las masas de agua. Durante las sequías prolongadas los caudales se reducen de manera natural. Este fenómeno, característico de los ecosistemas hídricos, favorece la biodiversidad y el mantenimiento de las poblaciones autóctonas, pero puede producir descensos coyunturales en los valores de las métricas utilizadas en la evaluación del estado de las masas de agua, mostrando así un deterioro temporal. Las legislaciones estatal y comunitaria prevén estas situaciones que, como es lógico, no constituyen un incumplimiento de los objetivos ambientales siempre y cuando se justifique correcta y suficientemente su correspondencia con un episodio de sequía prolongada. Por otra parte, ambas alternativas prevén que superado el evento se adopten las medidas correctoras que puedan resultar necesarias.
- b) Ajuste de los regímenes de caudales ecológicos mínimos a los previstos para la situación de sequía prolongada en el Plan Hidrológico de cuenca. Los regímenes de caudales ecológicos se definen en los planes hidrológicos de cuenca mediante la determinación de diversos componentes. Uno de estos componentes es un régimen de caudales mínimos para situaciones de normalidad hidrológica, régimen que puede reducirse a unos valores más bajos cuando se den circunstancias de sequía prolongada (artículo 18.4 del Reglamento de la Planificación Hidrológica). Es obvio que en situación de sequía suficientemente importante los cauces naturales llevarán caudales más bajos, pudiendo llegar incluso a quedar secos de manera natural. Por ello, puede no ser apropiado para el mantenimiento de la calidad de los ecosistemas forzar artificialmente unos caudales por encima de los naturales. Con esta finalidad, para determinadas masas de agua, los planes hidrológicos prevén regímenes particulares de caudales mínimos a aplicar en situaciones de sequía prolongada. El plan especial identifica con objetividad los periodos en que la aplicación de estos regímenes especiales para situaciones de sequía prolongada resultaría oportuna.

Por otra parte, el sistema de indicadores de escasez coyuntural y sus umbrales, y las medidas programadas están diseñados para superar los episodios secos, modulando la

intensidad de las acciones que se adoptan en cada fase para evitar el agravamiento de los impactos y, en particular, que los eventuales efectos en los ecosistemas sean reversibles.

En cualquier caso, los PES se redactan en consonancia con la legislación española que otorga a los caudales ecológicos o demandas ambientales el carácter de restricción que se impone con carácter general a los sistemas de explotación, con la única salvedad de aplicación de la regla sobre supremacía del uso para abastecimiento de poblaciones bajo determinadas condiciones.

Las diferencias entre ambas alternativas son las siguientes:

- Si bien ambas alternativas aplican un enfoque metodológico similar, la alternativa 1 introduce una serie de mejoras que permite garantizar un diagnóstico más ajustado y temprano de los eventos de sequía prolongada, habiéndose corregido ciertos desajustes observados en la experiencia de seguimiento del PES vigente, tal y como se justifica en el apartado 5.2.1.1 de la Memoria del PES. Principalmente, se han sustituido algunos indicadores piezométricos, que por diferentes causas no señalaban bien las situaciones de escasez, se han extendido las series de referencia para calcular los indicadores, se han realizado algunos ajustes en los coeficientes específicos de los indicadores parciales para el cálculo de los indicadores de estado de algunas UTE y se ha incluido un indicador específico sobre el volumen transferible por la conducción Júcar- Vinalopó.
- En la revisión de indicadores y umbrales de sequía prolongada de la alternativa 1, se han utilizado series pluviométricas e hidrológicas que incorporan los datos de los últimos años. Se consigue de esta manera, asegurar una progresiva adecuación del sistema de indicadores y umbrales a los cambios observados, incluyendo de manera gradual los efectos de cambio climático y su impacto en la hidrología natural.
- En la determinación de indicadores y umbrales de escasez coyuntural, la alternativa 1 toma en consideración –además de las series ampliadas de datos pluviométrico, hidrológicos y piezométricos– las más recientes informaciones sobre otras componentes relevantes en plena concordancia con los contenidos del Plan Hidrológico del tercer ciclo, tales como demandas y necesidades ambientales actualizadas, nuevas infraestructuras y otras medidas implementadas desde la elaboración del anterior plan hidrológico.
- El PES correspondiente a la alternativa 1 integra las más recientes novedades tanto técnicas como normativas. En este sentido, cabe destacar:
 - En el plano normativo: el Real Decreto 1159/2021, de 28 de diciembre, por el que se modifica el Real Decreto 907/2007, de 6 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de la Planificación Hidrológica; la Ley 7/2021, de 20 de mayo, de cambio climático y transición energética y la consecuente Estrategia del Agua para la Transición Ecológica; el Real Decreto 35/2023, de 24 de enero, de aprobación de la revisión de los Planes Hidrológicos del tercer ciclo de las demarcaciones hidrográficas intercomunitarias.

- En el plano técnico: los diversos informes generados en el marco del Sexto Informe de Evaluación (IE6) del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC); estudios sobre los impactos de la sequía y el cambio climático publicados por la DGA, el CEDEX, la Agencia Ambiental Europea (EEA) y el Joint Reserch Centre de la Comisión Europea.
- La alternativa 1 toma en consideración las obligaciones relativas al cumplimiento de los objetivos ambientales y de los regímenes de caudales ecológicos, tal y como quedan establecidos en el Plan Hidrológico del tercer ciclo, en el que se ha mejorado la evaluación del estado de las masas de agua superficial y subterránea. En el primer caso se ha incorporado información más actualizada sobre normas de calidad ambiental de algunos contaminantes o se ha mejorado la evaluación de los indicadores de ictiofauna. En el caso de las masas de agua subterránea se ha actualizado la metodología de evaluación del estado mediante la aplicación de las guías técnicas elaboradas por el MITERD. Además, también se ha ampliado la aplicación del régimen de caudales ecológicos, tal y como se explica en el apartado 2.4.2 del PES.

Ambas alternativas (0 y 1) están preparadas bajo un enfoque metodológico similar y carecen de impactos ambientales significativos. Las medidas están orientadas a retrasar o evitar el agravamiento de la situación, protegiendo así a los ecosistemas dependientes, y hacen recaer las consecuencias de los ajustes de gestión primariamente en los usos. El PES, en atención al marco jurídico vigente, establece que la aplicación del régimen de caudales ecológicos menos exigente –y, eventualmente, la exención del cumplimiento de objetivos ambientales en las masas de agua afectadas– sólo pueden entrar en juego una vez se verifique la ocurrencia de una situación de sequía prolongada y siempre que se cumplan el conjunto de condiciones que establece el artículo 38 del Reglamento de la Planificación Hidrológica (artículo 18.4 del citado reglamento). En particular, se requiere que se adopten todas las medidas factibles para impedir que siga deteriorándose el estado y para no poner en peligro el logro de los objetivos medioambientales en cualesquiera otras masas de agua, que las medidas adoptadas no pongan en peligro la posterior recuperación una vez hayan cesado las circunstancias excepcionales y que se adopten todas las medidas factibles para devolver la masa de agua a su estado anterior.

Por otra parte, ninguna de las dos alternativas ofrece una garantía total de mitigación de los efectos ambientales de la sequía, puesto que, por el carácter imprevisible del fenómeno, no es posible anticipar el agravamiento de la situación que, incluso, puede derivar en circunstancias inéditas. Si se alcanzan situaciones que desbordan las previsiones del PES siempre queda la posibilidad de acción extraordinaria legalmente reservada al Gobierno. En cualquier caso, el PES trabaja con la información ofrecida por el registro de sequías históricas y con la incertidumbre que ofrecen las previsiones respecto al cambio climático que apuntan hacia una mayor frecuencia e intensidad de estos fenómenos extremos (ver capítulo 4 de la Memoria del Plan).

3.3. Criterios para el análisis de las alternativas

Este DAE debe analizar la previsible respuesta de las alternativas consideradas frente a los principios estratégicos asumidos por España en materia de agua, medio ambiente y cambio climático. En efecto, tal y como indica el documento de «Orientaciones Estratégicas sobre Agua y Cambio Climático» elaborado por la DGA del MITERD en 2022:

Resulta indudable que durante los próximos años la gestión del agua va a venir determinada por los impactos que el cambio climático va a provocar sobre las precipitaciones y las temperaturas, e indirectamente sobre el estado de los ecosistemas hídricos. Todos estos factores van a tensionar los problemas ya existentes en relación con la gestión del agua, por lo que la adaptación al cambio climático en materia de recursos hídricos se tiene que convertir en el eje vertebrador de las estrategias de transición del sector del agua hacia un escenario de incremento de la seguridad hídrica, de restauración de nuestras masas de agua y de incremento de su resiliencia.

En este contexto, los PES se consideran como unos de los principales instrumentos para hacer frente a los problemas y retos que plantea la gestión del agua en España y los impactos del cambio climático. Como parte de la Estrategia del Agua, los PES deben adaptarse a los principios, objetivos y criterios que definen otros documentos que asimismo inspiran la política del agua y la política ambiental, tanto a nivel europeo como español.

- El Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático (PNACC) 2021-2030 aprobado el 22 de septiembre de 2020 y la Orden TED/132/2022, de 21 de febrero, por la que se adopta el Primer Programa de Trabajo del Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático 2021-2030. El PNACC constituye el instrumento de planificación básico para promover la acción coordinada frente a los efectos del cambio climático en España. Este Plan se alinea con la nueva Estrategia de la UE para la Adaptación al Cambio Climático que, en relación con la gestión del agua propone “ampliar las fronteras del conocimiento sobre la adaptación, promover soluciones basadas en la naturaleza para la adaptación y garantizar la disponibilidad y sostenibilidad del agua dulce”.
- El Pacto Verde Europeo, presentado en 2019 por la Comisión Europea, es la hoja de ruta para conjugar las políticas económicas y medioambientales dirigida por una máxima ambición climática: se pretende ser el primer continente climáticamente neutro de aquí a 2050 y reducir, al menos, un 55 % de las emisiones de gases de efecto invernadero de aquí a 2030, en comparación con los niveles de 1990. El Pacto hace converger múltiples estrategias horizontales y sectoriales, entre las que cabe destacar las siguientes estrategias ambientales y planes de acción:
 - La Estrategia de Biodiversidad 2030, ambicioso plan a largo plazo para proteger la naturaleza e invertir la degradación ambiental, devolviendo a todos los paisajes y ecosistemas una naturaleza diversa y resiliente. Incluye provisiones para el despliegue de las soluciones basadas en la naturaleza y las infraestructuras verdes.

- El VIII Programa de acción en materia de medio ambiente hasta 2030 que guiará la política medioambiental europea hasta 2030, con los siguientes seis objetivos temáticos prioritarios:
 - (a) Reducción irreversible y gradual de las emisiones de gases de efecto invernadero y aumento de la absorción por los sumideros naturales y de otro tipo en la Unión para alcanzar el objetivo de reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero para 2030 y lograr la neutralidad climática para 2050;*
 - (b) seguir avanzando en la mejora de la capacidad de adaptación, el refuerzo de la resiliencia y la reducción de la vulnerabilidad al cambio climático;*
 - (c) avanzar hacia un modelo de crecimiento regenerativo que devuelva al planeta más de lo que toma, disociando el crecimiento económico del uso de recursos y de la degradación medioambiental, y acelerando la transición hacia una economía circular;*
 - (d) perseguir la ambición de una contaminación cero para un medio ambiente libre de tóxicos, incluidos el aire, el agua y el suelo, y proteger la salud y el bienestar de los ciudadanos frente a los riesgos e impactos relacionados con el medio ambiente;*
 - (e) proteger, preservar y restaurar la biodiversidad y mejorar el capital natural, en particular el aire, el agua, el suelo y los ecosistemas forestales, de agua dulce, de humedales y marinos;*
 - (f) promover la sostenibilidad medioambiental y reducir las principales presiones medioambientales y climáticas relacionadas con la producción y el consumo, en particular en los ámbitos de la energía, el desarrollo industrial, los edificios y las infraestructuras, la movilidad y el sistema alimentario.*
- La Estrategia «de la granja a la mesa por un sistema alimentario justo, sano y respetuoso con el medio ambiente
- La Estrategia sobre productos químicos para la sostenibilidad hacia un medio ambiente libre de tóxicos.
- El Plan de Acción para la Economía Circular que promueve los procesos de la economía circular desde el diseño de productos y el consumo sostenible a la minimización de residuos y el reciclado.
- La nueva Estrategia forestal para mejorar la cantidad y calidad de los bosques en apoyo de la Estrategia de biodiversidad.
- La Estrategia para el plástico que tiene como objetivo transformar la forma en que se diseñan, producen, utilizan y reciclan los productos plásticos en la UE.

- La Estrategia para la protección del suelo que pretende aprovechar los beneficios de suelos saludables para las personas, los alimentos, la naturaleza y el clima. Incorpora objetivos de reducción de la erosión por causas antrópicas.
 - La Estrategia para la circularidad y sostenibilidad de los productos textiles, que plantea un nuevo enfoque por un sector textil más ecológico y competitivo.
 - El Plan de Acción de Contaminación Cero hacia una contaminación cero del aire, el agua y el suelo.
- También resultan relevantes para la gestión de los recursos hídricos
 - Por otra parte, la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible de Naciones Unidas plenamente asumida por el Estado español, contemplan una serie de principios y objetivos a tener en cuenta en la planificación y gestión del agua. En concreto, el objetivo 6 está dedicado a “Garantizar la disponibilidad y la gestión sostenible del agua y el saneamiento para todos”, apoyada en la implementación de la gestión integrada de los recursos hídricos a todos los niveles. Pese a la larga y amplia tradición española en la gestión por cuencas hidrográficas, resulta obvio que existen todavía algunos retos al respecto, relacionados con la gobernanza del agua, el acceso a la información, la economía del agua y la integración de los aspectos ambientales.
 - La Estrategia Española de Economía Circular, alineada con el Plan de Acción europeo, marca una serie de objetivos cuantitativos a alcanzar para el año 2030, entre los que se encuentra mejorar un 10% la eficiencia en el uso del agua. En relación con el regadío, plantea que “se priorizarán proyectos de modernización de acuerdo con los criterios de la planificación hidrológica en los que se sustituyan aguas superficiales o subterráneas por aguas regeneradas, en el marco de un desarrollo territorial equilibrado, sostenible y ordenado de nuestras zonas rurales”.
 - Finalmente, la Estrategia de Transición Justa debe garantizar un tratamiento equitativo y solidario a los trabajadores y territorios afectados por la transición hacia una economía baja en carbono, mientras que la Estrategia frente al Reto Demográfico debe incorporar el impacto y la perspectiva demográfica en la elaboración de leyes, planes y programas de inversión.

De cara a establecer los criterios para el análisis de alternativas habrán de tenerse además en cuenta los objetivos que se derivan del marco normativo que regula la gestión de los recursos hídricos y del medio natural, para valorar en qué medida ambas alternativas pueden contribuir a su logro. Estos objetivos fueron destacados en el Documento de Alcance del DAE conjunto del Plan Hidrológico (3er ciclo) y del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación (2º ciclo) de la Demarcación Hidrográfica del Júcar.

Lógicamente, el potencial de contribución del PES a los diversos objetivos propios de la gestión hídrica y a los múltiples objetivos de las diversas estrategias mencionadas, puede ser muy variable o incluso inapreciable. Es, por tanto, pertinente seleccionar un grupo de

criterios relevantes para su consideración para este análisis comparativo de alternativas que se concreta sobre los siguientes grupos de componentes ambientales:

- a) Aire y clima
- b) Ecosistemas y biodiversidad, flora y fauna
- c) Patrimonio geológico, suelo y paisaje
- d) Población y salud humana

El detalle de su previsible evolución bajo las alternativas consideradas se presenta en el capítulo 9 de este EAE.

4. Desarrollo previsible del Plan

Está previsto que esta propuesta de PES tenga efectos inmediatos tras la publicación en el BOE de la orden que determine su aprobación. Simultáneamente dejará de producir efectos la versión anterior aprobada mediante la Orden TEC/1399/2018, de 28 de noviembre. Así mismo, es previsible que el nuevo PES se mantenga en vigor hasta su próxima actualización, posterior a la revisión del plan hidrológico para el ciclo 2028-2033, prevista a su vez para diciembre de 2027.

El PES no programa nuevas infraestructuras o intervenciones en el medio físico que haya que materializar y cuya implantación requiera un desarrollo temporal para su puesta en servicio. Se trata únicamente de acciones y medidas de gestión cuya implementación es inmediata a partir de que esta actualización entre en vigor.

4.1. Proceso de elaboración y aprobación del Plan

La elaboración y aprobación del presente PES se atenderá, en todo caso, al proceso descrito en el artículo 83 quater del Reglamento de Planificación Hidrológica. En el marco de su proceso de adopción, la presente propuesta de revisión del PES de la Demarcación Hidrográfica del Júcar se somete a un periodo de consulta pública de tres meses a partir de la publicación en el BOE del correspondiente anuncio de la DGA, con el que se activa esta fase para todos los proyectos de revisión del conjunto de los PES de las cuencas intercomunitarias.

La documentación que se pone a consulta pública puede obtenerse mediante descarga desde el portal web de la Confederación Hidrográfica del Júcar (<https://www.chj.es/es-es/medioambiente/gestionsequia/Paginas/PlanEspecialSequia2023.aspx>). Así mismo, también se han habilitado una serie de enlaces en la sección de Gestión y Planificación de Sequías, del portal web del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (<https://www.miteco.gob.es/es/agua/temas/observatorio-nacional-de-la-sequia/>), que conducen a los mismos contenidos preparados por los correspondientes organismos de cuenca.

La mencionada documentación, sometida a consulta pública, consta de:

- Memoria del proyecto de revisión del Plan Especial de Sequía
- Anejos a la Memoria
- Documento Ambiental Estratégico

Se hace notar que, en paralelo, el DAE también es sometido a consulta por la Autoridad Ambiental (Dirección General de Calidad, Evaluación Ambiental y Medio Natural del MITERD) y que, en consecuencia, también puede descargarse desde el sistema SABIA (<https://sede.miteco.gob.es//portal/site/seMITECO/navSabiaPlanes>), especialmente habilitado para gestionar este tipo de información.

Adicionalmente, la DGA, como órgano sustantivo, somete a consulta pública por procedimiento oficial a través del portal web del MITERD, el borrador de orden ministerial con la que se persigue la adopción de este nuevo PES junto a los del resto de las Confederaciones Hidrográficas. Una vez que la citada orden sea aprobada y publicada en el BOE, dejará sin efecto los PES vigentes hasta ese momento, que fueron aprobados por la Orden TEC/1399/2018, de 28 de noviembre.

En paralelo a este periodo de consulta pública de tres meses de duración, con la finalidad de favorecer la comprensión de los documentos y de enriquecer las propuestas, observaciones o sugerencias que las diversas partes consideren pertinente realizar, la Confederación Hidrográfica del Júcar realizará una jornada de presentación y varias mesas territoriales en distintas poblaciones distribuidas por la Demarcación.

Los documentos con las propuestas, observaciones o sugerencias que deseen aportarse deberán presentarse en texto, y remitirse al organismo de cuenca dentro del periodo habilitado. La remisión podrá hacerse por cualquier medio, incluido el correo electrónico dirigido a informacion_oph@chj.es

Con la documentación recabada durante las consultas, así como tomando en consideración el resto de las oportunidades de mejora que se hayan podido identificar, la Confederación Hidrográfica del Júcar realizará un informe analizando todas las aportaciones recibidas y explicando los cambios que, como resultado de este proceso, se van a introducir en la versión consolidada de los documentos que finalmente se llevarán a aprobación.

El mencionado informe, que se integrará como un anejo al PES, justificará motivadamente las decisiones adoptadas, en especial y en su caso, la no consideración de aquellas propuestas que no sean integradas. En un apéndice de este informe se incluirá copia de todas las aportaciones recibidas, que se harán públicas junto al resto de la documentación del PES a través del portal web de la Confederación Hidrográfica.

Por otra parte, el órgano ambiental habrá de emitir un Informe Ambiental Estratégico (IAE), con el resultado de la EAE incluyendo su dictamen sobre la pertinencia del procedimiento simplificado. Dicho informe, en virtud del Artículo 83 quater del Reglamento de Planificación Hidrológica, deberá integrarse como Anejo a la Memoria del PES y dará lugar a los ajustes que requiera el proyecto en tramitación.

Igualmente, el proyecto será objeto de informe del órgano sustantivo.

La propuesta de PES, una vez incorporadas las pertinentes propuestas, observaciones y sugerencias de la consulta pública, de los departamentos y otros organismos afectados, así como de las que deriven del informe de la DGA y del IAE, será sometida al informe del Consejo del Agua de la Demarcación, órgano de planificación y participación.

Superada la fase anterior, el Presidente del Organismo de cuenca remitirá la propuesta de PES al MITERD a través de la DGA, unidad que manifestará su conformidad o devolverá la misma con sus reparos al organismo de cuenca, antes de elevarla para su aprobación por orden ministerial.

La tramitación que se realice en sede ministerial incluirá la obtención del informe del Consejo Nacional del Agua.

Una vez que el PES revisado haya quedado aprobado, la Confederación Hidrográfica del Júcar pondrá a disposición pública los contenidos finales, a los que se podrá acceder sin restricciones a través del portal web del organismo de cuenca.

4.2. Desarrollo previsible del Plan después de su aprobación

Una vez aprobado el PES, mensualmente, se hará un informe que explique los diagnósticos realizados, los escenarios que son aplicables por efecto de la sequía prolongada y por efecto de la escasez coyuntural y las acciones y medidas recogidas en el Plan para la situación diagnosticada. Todo ello de acuerdo a los compromisos adquiridos para facilitar la difusión pública de esta información conforme a lo indicado en el apartado 9.2 de la memoria del PES.

Por otra parte, en el PES también se especifica, en el capítulo 10, cómo se deberá llevar a cabo la gestión del propio plan de acuerdo al marco institucional y responsabilidades de sus órganos colegiados de gestión y gobierno, configurados en régimen de participación (Junta de Gobierno, Juntas de Explotación, Asambleas de Usuarios, Comisiones de Desembalse), y cuándo se podrán constituir la Oficina Técnica de Sequías y la Comisión Permanente para el seguimiento de las sequías.

A su vez, con posterioridad a una situación de sequía declarada, se realizará un informe de seguimiento del evento. En el capítulo 13 del PES se detallan los contenidos que deberán incluirse en este informe (localización, duración, intensidad, impactos ambientales y socioeconómicos, medidas adoptadas, seguimiento y plan de recuperación y grado de cumplimiento del PES). Los informes están disponibles en la página web del organismo de cuenca:

<https://www.chj.es/es-es/medioambiente/gestionsequia/Paginas/InformesdeSeguimiento.aspx>

Finalmente, en cuanto al seguimiento y revisión del propio PES, en el capítulo 15 de la memoria, se incluyen los contenidos que deberán incluirse en los informes de seguimiento

generales de la planificación hidrológica, así como los criterios y condiciones para actualizar el PES cada 6 años.

5. Caracterización de la situación del medio ambiente antes del desarrollo del Plan en el ámbito territorial afectado

5.1. Información sobre el estado y objetivos ambientales para las masas de agua

El PES se construye en plena coherencia con los diagnósticos y las previsiones de cumplimiento de los objetivos ambientales que se muestran en el Plan Hidrológico del Júcar.

En síntesis, el diagnóstico del estado de las masas de agua superficial que determina el Plan Hidrológico es el que se muestra en la tabla siguiente.

EVALUACIÓN GLOBAL DEL ESTADO						
ESTADO		B.	% B.	P.B.	% P.B.	Total M.A.
Ríos Naturales	E.E.	136	48%	145	52%	281
	E.Q.	249	89%	32	11%	281
	GLOBAL	133	47%	148	53%	281
Ríos muy modificados y artificiales asimilables a ríos	P.E.	2	6%	30	94%	32
	E.Q.	22	69%	10	31%	32
	GLOBAL	2	6%	30	94%	32
MASAS DE AGUA CATEGORÍA RÍO	E.E. o P.E.	138	44%	175	56%	313
	E.Q.	271	87%	42	13%	313
	GLOBAL	135	43%	178	57%	313
Masas de agua muy modificadas por la presencia de presas (embalses)	P.E.	24	86%	4	14%	28
	E.Q.	25	89%	3	11%	28
	GLOBAL	24	86%	4	14%	28
Lagos naturales	E.E.	14	74%	5	26%	19
	E.Q.	16	84%	3	16%	19
	GLOBAL	12	63%	7	37%	19
Lagos muy modificados y artificiales	P.E.	2	50%	2	50%	4
	E.Q.	4	100%	0	0%	4
	GLOBAL	2	50%	2	50%	4
MASAS DE AGUA CATEGORÍA LAGO	E.E. o P.E.	40	78%	11	22%	51
	E.Q.	45	88%	6	12%	51
	GLOBAL	38	75%	13	25%	51
Masas de agua costera naturales	E.E.	13	81%	3	19%	16
	E.Q.	16	100%	0	0%	16
	GLOBAL	13	81%	3	19%	16
Masas de agua costera muy modificadas por puertos	P.E.	2	33%	4	67%	6
	E.Q.	6	100%	0	0%	6
	GLOBAL	2	33%	4	67%	6
MASAS DE AGUA CATEGORÍA COSTERA	E.E. o P.E.	15	68%	7	32%	22
	E.Q.	22	100%	0	0%	22
	GLOBAL	15	68%	7	32%	22
	P.E.	3	75%	1	25%	4
	E.Q.	3	75%	1	25%	4

EVALUACIÓN GLOBAL DEL ESTADO						
ESTADO		B.	% B.	P.B.	% P.B.	Total M.A.
MASAS DE AGUA CATEGORIA TRANSICIÓN	GLOBAL	2	50%	2	50%	4
	ESTADO M.A. SUPERFICIALES	190	49%	200	51%	390

Tabla 1. Estado de las masas de agua superficial en la Demarcación Hidrográfica del Júcar, según el diagnóstico del Plan Hidrológico 2022-2027.

La distribución espacial del estado de los diversos tipos de masas de agua superficiales se muestra en las figuras siguientes.

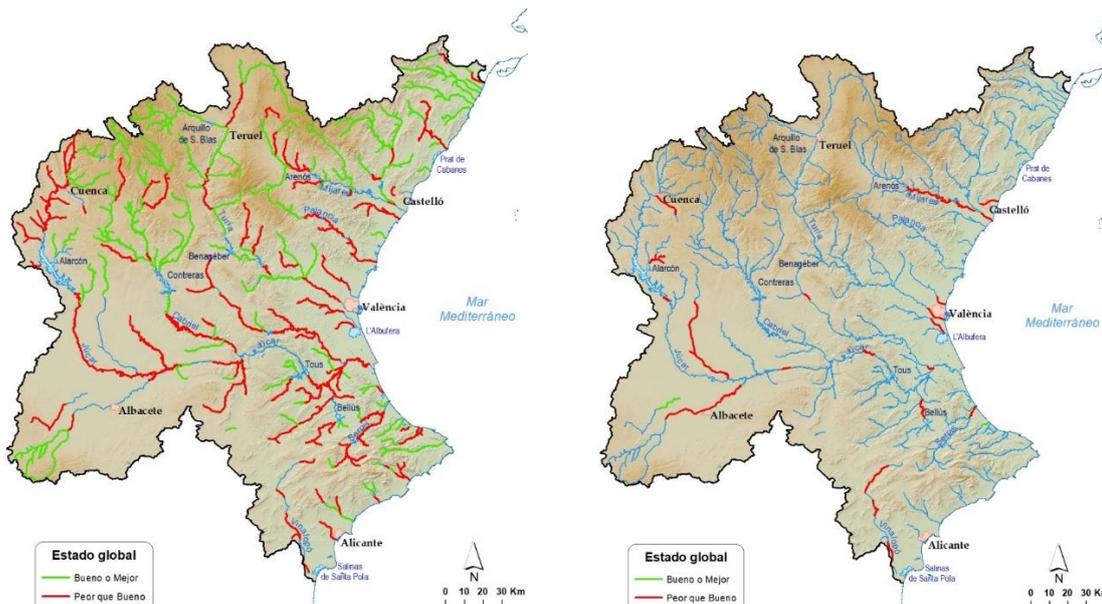


Figura 2. Evaluación del estado global para masas de agua tipo ríos naturales (izquierda) y masas de agua tipo río muy modificados y artificiales (derecha). Plan Hidrológico 2022-2027.

En el primer caso se observa que las masas de agua que alcanzan el buen estado se localizan mayoritariamente en los tramos altos de los diferentes sistemas de explotación, mientras que, en los tramos bajos, se concentran las masas de agua que no alcanzan el buen estado. La mitad de las masas categoría río naturales de la Demarcación que no alcanzan el buen estado se encuentran en el sistema Júcar (76 masas) lo cual es lógico ya que es el sistema que concentra mayor número de masas. No obstante, los porcentajes más altos de masas por sistema que no alcanzan el buen estado son en los sistemas Palancia-Los Valles (88%), Vinalopó-Alacantí (83%) y Serpis (69%).

En el segundo caso, el 94% (30 masas) de los ríos muy modificados o artificiales en el ámbito territorial de la Demarcación no alcanza el buen estado, siendo el 6% (2 masas) las que alcanzan el buen potencial ecológico. Diez masas no alcanzan ni el buen potencial ecológico ni el buen estado químico, 20 no alcanzan el buen potencial ecológico, pero si alcanzan el buen estado químico.

En la siguiente figura se puede observar que las masas de agua que alcanzan un buen estado, son las masas de agua que se encuentran en los tramos altos y medios de los ríos o tienen una capacidad de embalse media o alta.



Figura 3. Evaluación del estado global para masas de agua tipo embalse (masas de agua muy modificadas o artificiales por la presencia de presas). Plan Hidrológico 2022-2027.

En la siguiente figura se presentan los resultados de la evaluación del estado global en masas tipo lago natural y muy modificadas o artificiales:

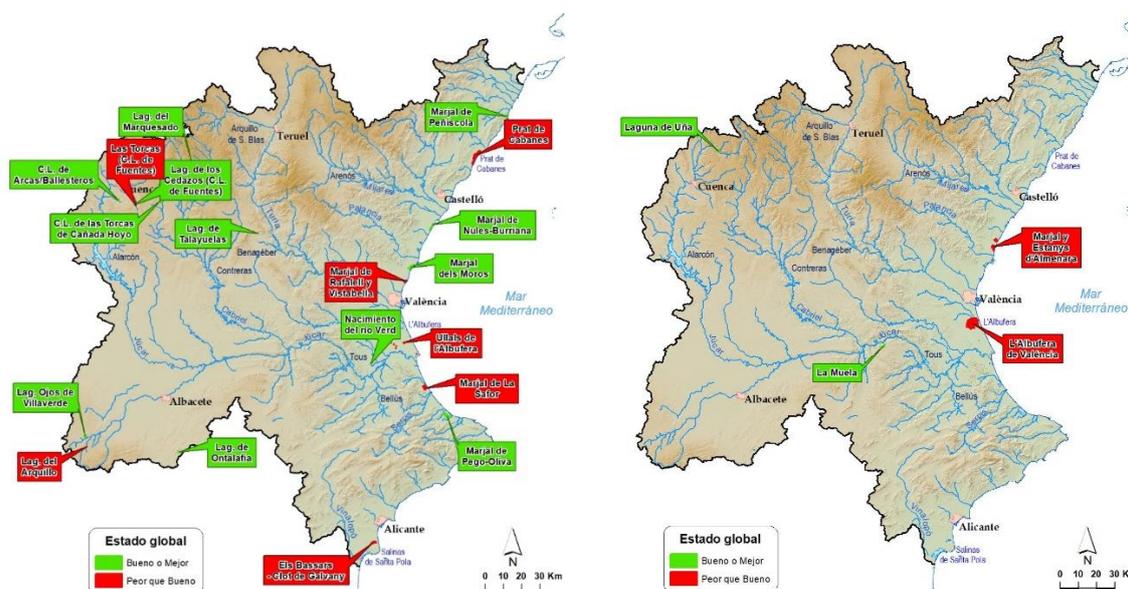


Figura 4. Evaluación del estado global para masas de agua tipo lagos naturales (izquierda) y lagos muy modificados o artificiales (derecha). Plan Hidrológico 2022-2027.

En el caso de las masas de agua de transición, tan sólo el Estany de Cullera y las Salinas de Santa Pola no llegan al buen estado, debido en el primer caso a un mal potencial ecológico, y en el segundo, por presentar un estado químico peor que bueno.

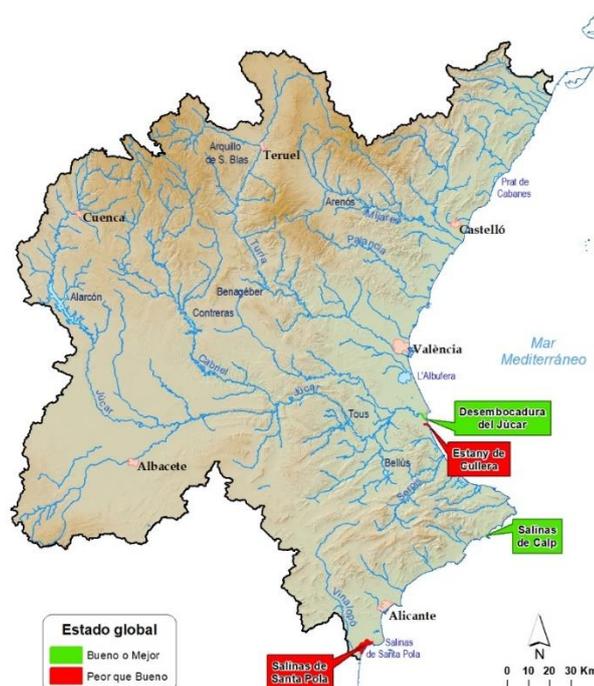


Figura 5. Evaluación del estado global para masas de agua tipo transición. Plan Hidrológico 2022-2027.

En las siguientes figuras se representa el estado global de las masas de agua costeras de la Demarcación:

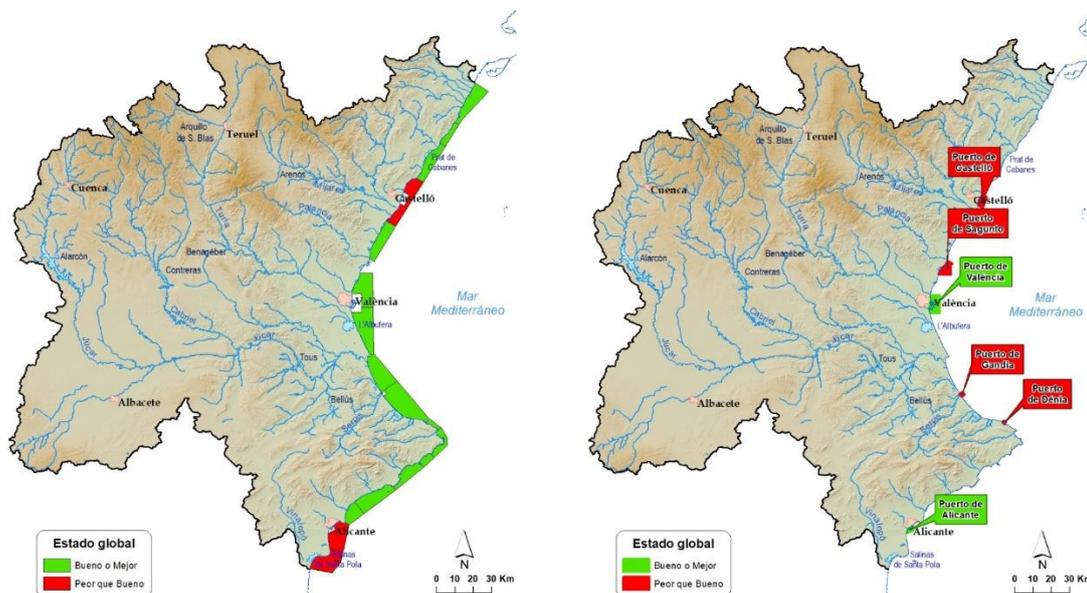


Figura 6. Evaluación del estado global en el periodo 2014-2019 para masas de agua tipo costera naturales (izquierda) y muy modificadas por la presencia de puertos (derecha).

Dado que todas las masas de agua costeras naturales tienen buen estado químico, la evaluación final dependerá de la evaluación del estado ecológico. Así, el 81 % de las masas de agua costeras naturales tiene un estado global bueno o mejor mientras que el 19 % de las masas tiene un estado global peor que bueno.

En lo que respecta al estado global de las masas de agua costeras muy modificadas por la presencia de puertos en la DHJ, los incumplimientos globales del estado son debidos a un mal estado ecológico.

A continuación, se representan el estado global (ecológico + químico) de todas las masas de agua superficial naturales y muy modificadas y artificiales.

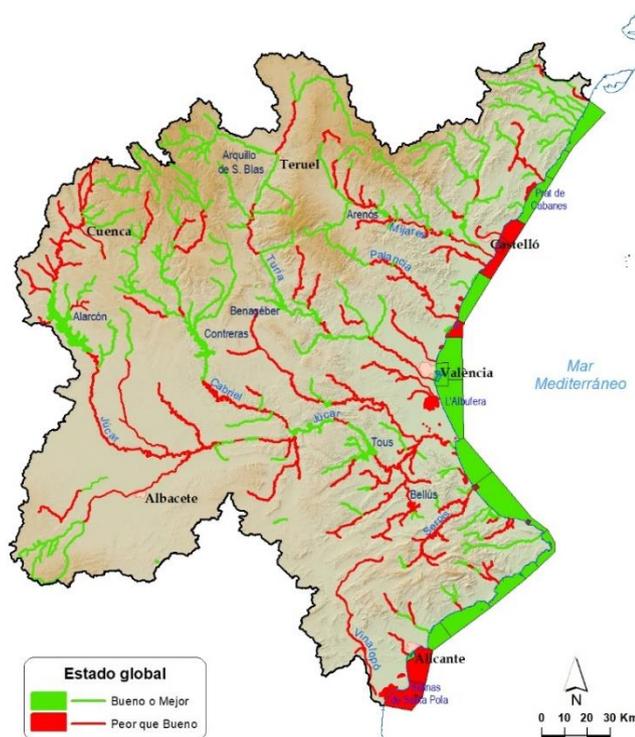


Figura 7. Estado global de las masas de agua superficiales. Plan Hidrológico 2022-2027.

Por otro lado, el estado de las masas de agua subterránea quedará determinado por el peor valor de su estado cuantitativo y de su estado químico. En la tabla siguiente se muestra el estado global de las masas de agua indicándose en el caso de las que presentan mal estado si es debido al estado cuantitativo, al químico o a ambos.

Código Masa subterránea	Masa subterránea	Estado cuantitativo	Estado químico	Estado Global
080-101	Hoya de Alfambra	Bueno	Bueno	Bueno
080-102	Javalambre Occidental	Bueno	Malo	Malo
080-103	Javalambre Oriental	Bueno	Bueno	Bueno
080-104	Mosqueruela	Bueno	Bueno	Bueno
080-105A	La Tenalla	Bueno	Bueno	Bueno
080-105B	El Turmell	Bueno	Bueno	Bueno
080-106	Plana de Cenia	Bueno	Bueno	Bueno
080-107	Plana de Vinaròs	Malo	Malo	Malo
080-110	Plana de Oropesa - Torreblanca	Malo	Malo	Malo
080-111	Lucena - l'Alcora	Bueno	Bueno	Bueno
080-112	Hoya de Teruel	Bueno	Bueno	Bueno
080-113	Arquillo	Bueno	Bueno	Bueno
080-114	Gea de Albarracín	Bueno	Bueno	Bueno
080-115	Montes Universales	Bueno	Bueno	Bueno
080-116	Triásico de Boniches	Bueno	Bueno	Bueno
080-117	Jurásico de Uña	Bueno	Bueno	Bueno
080-118	Cretácico de Cuenca Norte	Bueno	Bueno	Bueno

Código Masa subterránea	Masa subterránea	Estado cuantitativo	Estado químico	Estado Global
080-119	Terciario de Alarcón	Bueno	Bueno	Bueno
080-120	Cretácico de Cuenca Sur	Bueno	Bueno	Bueno
080-121	Jurásico de Cardenete	Bueno	Bueno	Bueno
080-122	Vallanca	Bueno	Bueno	Bueno
080-124	Sierra del Toro	Bueno	Bueno	Bueno
080-125	Jérica	Bueno	Bueno	Bueno
080-126	Onda - Espadán	Bueno	Bueno	Bueno
080-127	Plana de Castelló	Malo	Malo	Malo
080-128	Plana de Sagunto	Malo	Malo	Malo
080-130A	Azuébar-Vall d'Uixó	Malo	Malo	Malo
080-130B	Segorbe-Quart	Malo	Bueno	Malo
080-130C	Cornacó-Estivella	Malo	Bueno	Malo
080-131	Llíria - Casinos	Malo	Malo	Malo
080-132A	Anticlinal de Chelva	Bueno	Bueno	Bueno
080-132B	Medio Turia	Bueno	Bueno	Bueno
080-132C	La Contienda de Chiva	Bueno	Bueno	Bueno
080-133	Requena - Utiel	Malo	Bueno	Malo
080-134A	Ranera	Bueno	Bueno	Bueno
080-134B	Contreras	Bueno	Bueno	Bueno
080-134C	Camporrobles	Bueno	Bueno	Bueno
080-135	Hoces del Gabriel	Bueno	Bueno	Bueno
080-136A	Lezuza	Bueno	Malo	Malo
080-136B	El Jardín	Bueno	Bueno	Bueno
080-137	Arco de Alcaraz	Bueno	Bueno	Bueno
080-139	Cabrillas - Malacara	Bueno	Bueno	Bueno
080-140A	Pedralba	Malo	Bueno	Malo
080-140B	Mesozoicos de Cheste	Malo	Bueno	Malo
080-140C	Terciarios de Chiva-Montserrat	Malo	Malo	Malo
080-142	Plana de València Sur	Bueno	Malo	Malo
080-143	La Contienda de Picassent	Malo	Malo	Malo
080-144A	Martés-Quencall	Bueno	Bueno	Bueno
080-144B	Alfaris-La Escala	Malo	Bueno	Malo
080-144C	Las Pedrizas	Bueno	Bueno	Bueno
080-145	Caroch Norte	Bueno	Bueno	Bueno
080-146	Almansa	Bueno	Malo	Malo
080-147	Caroch Sur	Bueno	Bueno	Bueno
080-148	Hoya de Xàtiva	Bueno	Bueno	Bueno
080-149	Sierra de las Agujas	Malo	Malo	Malo
080-150	Barx	Bueno	Malo	Malo
080-151	Plana de Xeraco	Malo	Malo	Malo
080-152	Plana de Gandia	Malo	Malo	Malo
080-153	Marchuquera - Falconera	Bueno	Malo	Malo
080-154	Sierra de Ador	Bueno	Bueno	Bueno

Código Masa subterránea	Masa subterránea	Estado cuantitativo	Estado químico	Estado Global
080-159	Rocín	Bueno	Bueno	Bueno
080-160	Villena - Beneixama	Malo	Bueno	Malo
080-161	Volcadores - Albaida	Malo	Bueno	Malo
080-162	Almirante Mustalla	Bueno	Bueno	Bueno
080-163	Oliva - Pego	Malo	Malo	Malo
080-164	Ondara - Dénia	Malo	Malo	Malo
080-165	Montgó	Bueno	Bueno	Bueno
080-166A	Pedreguer	Bueno	Bueno	Bueno
080-166B	Gorgos	Bueno	Bueno	Bueno
080-167	Alfaro - Segaria	Bueno	Bueno	Bueno
080-168	Mediodía	Malo	Bueno	Malo
080-169	Muro de Alcoy	Bueno	Bueno	Bueno
080-173	Jumilla - Villena	Malo	Bueno	Malo
080-176A	Barrancones	Bueno	Bueno	Bueno
080-176B	Carrasqueta	Bueno	Bueno	Bueno
080-177	Sierra Aitana	Bueno	Bueno	Bueno
080-178	Serrella - Aixortà - Algar	Bueno	Bueno	Bueno
080-179	Depresión de Benissa	Bueno	Bueno	Bueno
080-180	Xàbia	Bueno	Bueno	Bueno
080-181	Serral - Salinas	Malo	Bueno	Malo
080-183A	Orxeta - Relleu	Bueno	Bueno	Bueno
080-183B	Busot	Bueno	Bueno	Bueno
080-184	Sant Joan - Benidorm	Bueno	Malo	Malo
080-185	Agost - Monnegre	Bueno	Bueno	Bueno
080-186	Sierra del Cid	Malo	Bueno	Malo
080-189	Sierra de Crevillente	Malo	Bueno	Malo
080-191	Maestrazgo Occidental	Bueno	Bueno	Bueno
080-192	Maestrazgo Oriental	Bueno	Bueno	Bueno
080-193	Alpuente superior	Bueno	Bueno	Bueno
080-194	Alpuente inferior	Bueno	Bueno	Bueno
080-195	Plana de València Norte	Bueno	Malo	Malo
080-196	Sierra Grossa	Malo	Malo	Malo
080-197	Sierra de la Oliva	Malo	Bueno	Malo
080-198	Cuchillo - Moratilla	Malo	Bueno	Malo
080-200	Mancha Oriental	Malo	Bueno	Malo
080-202	Pinar de Camús	Malo	Bueno	Malo
080-203	Cabranta	Bueno	Bueno	Bueno
080-204	Terciarios de Onil	Malo	Bueno	Malo
080-205	Sierra Lácera	Malo	Bueno	Malo
080-206	Peñarubia	Malo	Bueno	Malo
080-207	Hoya de Castalla	Malo	Bueno	Malo
080-208	Argüeña - Maigmó	Malo	Bueno	Malo
080-209	Quibas	Malo	Bueno	Malo

Código Masa subterránea	Masa subterránea	Estado cuantitativo	Estado químico	Estado Global
080-210	Sierra de Argallet	Malo	Bueno	Malo
080-211	Bajo Vinalopó	Bueno	Malo	Malo

Tabla 2. Estado global representativo por masa de agua subterránea. Plan Hidrológico 2022-2027.

La combinación realizada para la evaluación se muestra en la siguiente tabla:

	Estado Cuantitativo	Estado Químico	Estado Global
Bueno	67	82	58
Malo	38	23	47

Tabla 3. Resumen del estado global de las masas de agua subterránea. Plan Hidrológico 2022-2027.

De las 105 masas de agua subterránea, 58 presentan un buen estado y 47 presentan un mal estado.

En la siguiente figura se observa que las masas de agua subterránea que están en mal estado se localizan principalmente en las planas costeras de la Comunitat Valenciana, las masas limítrofes con la Plana de València Norte y Sur, en la Mancha Oriental, Requena-Utiel y la cuenca del Vinalopó, así como algunas zonas cercanas a Cuenca y Teruel.

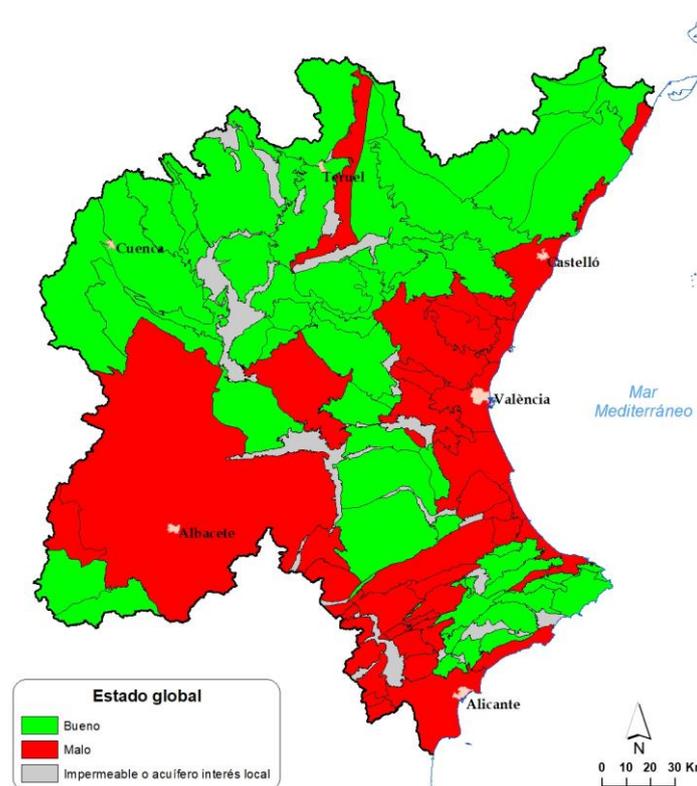


Figura 8. Estado global representativo de las masas de agua subterránea. Plan Hidrológico 2022-2027.

En la siguiente tabla se muestra un resumen de las masas de agua que alcanzan el buen estado del periodo representativo considerado y los horizontes previsibles para el cumplimiento de los objetivos de las masas de agua de la Demarcación que han sido analizados en los apartados anteriores.

Categoría de la masa de agua	Buen estado actual	Buen estado 2015	Buen estado 2021	Buen estado 2027	Buen estado 2033	Buen estado 2039	Total
Ríos naturales	133	63	133	281	281	281	281
Ríos. Muy modificados y artificiales asimilables a río	2	0	2	32	32	32	32
Masas de agua muy modificadas y artificiales por la presencia de presas (embalses)	24	18	24	28	28	28	28
Lagos naturales	12	1	12	19	19	19	19
Lagos muy modificados y artificiales	2	2	2	4	4	4	4
Masas de agua de transición	2	1	2	4	4	4	4
Masas de agua costera naturales	13	13	13	16	16	16	16
Masas de agua costera muy modificadas por puertos	2	0	2	6	6	6	6
Total masas de agua superficial	190	98	190	390	390	390	390
Masas de agua subterránea	58	53	58	94	99	105	105
Total masas de agua	248	151	248	484	489	495	495

Tabla 4. Resumen de los objetivos ambientales en las masas de agua. Plan Hidrológico 2022-2027.

Las masas que alcanzaron los objetivos en 2015 son 151, lo que representa el 30% del total. El año 2021 es correspondiente a la situación actual, alcanzándose el buen estado en 248 (50%) masas de agua. Para el año 2027 se plantean prórrogas en 236 (48%) masas de agua, de manera que un total de 484 (98%) masas alcanzarán el buen estado. Además, hay que tener en cuenta la inercia característica de las masas de agua subterránea respecto a la aplicación de las medidas. Para las masas de agua superficiales no se plantean prórrogas más allá del horizonte 2027 pero para 11 masas de agua subterráneas no se considera posible alcanzar el buen estado en 2027 y consecuentemente se han planteado prórrogas al 2033 en 5 masas y al 2039 en 6 masas de agua subterránea por condiciones naturales. Para ninguna masa de agua de la Demarcación se han planteado objetivos menos rigurosos.

En las figuras siguientes se muestra el horizonte previsto de cumplimiento establecido para las masas de agua continentales, indicándose las prórrogas que ha sido necesario establecer en las masas que no alcanzan el buen estado.

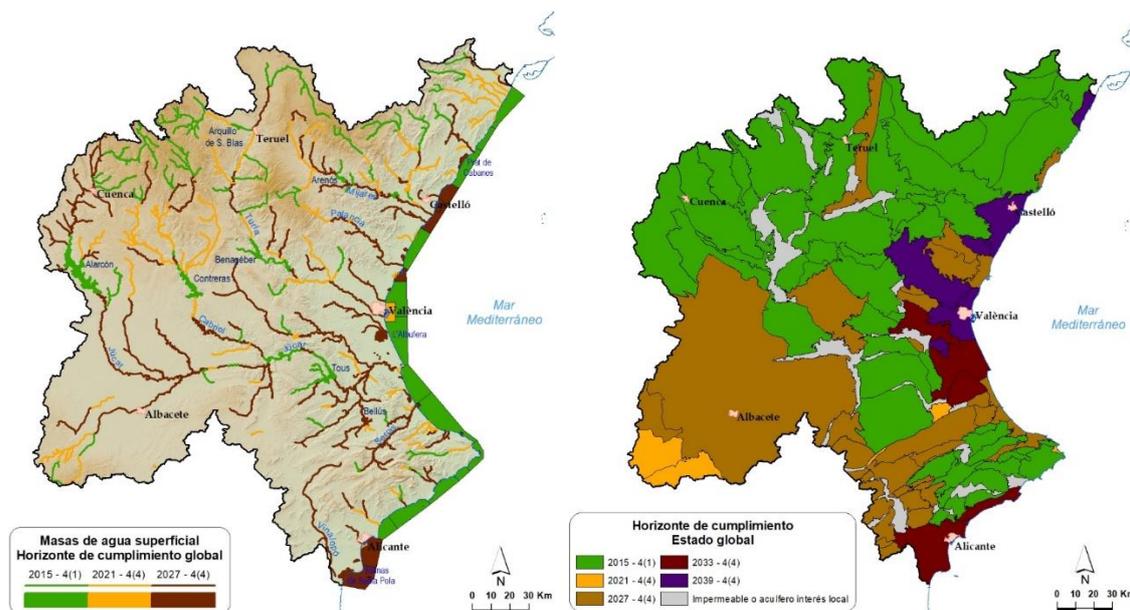


Figura 9. Horizontes de alcance del buen estado global para masas de agua superficial (izquierda) y subterráneas (derecha). Plan Hidrológico 2022-2027.

En el Plan Hidrológico de la Demarcación, así como con la información complementaria que ofrecen los informes de seguimiento realizados por la Confederación Hidrográfica del Júcar, se puede encontrar un mayor detalle explicativo de estos diagnósticos y previsiones. Como se ha explicado anteriormente, el PES no tiene potencial de afectar negativamente el logro de los objetivos previstos en el Plan Hidrológico si bien, al prever la adopción de medidas graduales de contención de la demanda, puede contribuir a evitar la necesidad de adoptar exenciones al cumplimiento de los objetivos por causa de deterioro temporal del estado.

5.2. Información sobre la situación de las zonas protegidas en la Demarcación

En la Memoria del Plan Hidrológico del Júcar se incluye un capítulo dedicado a documentar el registro de las zonas que hayan sido declaradas objeto de protección especial en virtud de norma específica sobre protección de aguas superficiales o subterráneas, o sobre conservación de hábitats y especies directamente dependientes del agua.

La tabla siguiente resume el inventario de zonas protegidas y sus masas de agua asociadas conforme a la información recogida en el Plan Hidrológico.

TIPOLOGÍA Y NÚMERO DE ZONAS PROTEGIDAS		NÚMERO DE MASAS DE AGUA ASOCIADAS A ZONAS PROTEGIDAS				
		Masas de agua continentales		Masas de agua costeras y transición		Masas de agua subterránea
		Ríos	Lagos	Costeras	Transición	
Zonas de captación de agua para abastecimiento (1398)	Azud (12)	12	-	-	-	-
	Embalse (6)	-	6	-	-	-
	Desalinizadoras (7)	-	-	6	-	-
	Tomas directas (1)	1	-	-	-	-
	Manantial (212)	-	-	-	-	52

TIPOLOGÍA Y NÚMERO DE ZONAS PROTEGIDAS		NÚMERO DE MASAS DE AGUA ASOCIADAS A ZONAS PROTEGIDAS				
		Masas de agua continentales		Masas de agua costeras y transición		Masas de agua subterránea
		Ríos	Lagos	Costeras	Transición	
	Pozo (1160)	-	-	-	-	96
Zonas de protección de especies acuáticas económicamente significativas (6)	Moluscos (6)	-	-	7	-	-
Uso recreativo. Baño (213)	Continetales (19)	13	2	-	-	-
	Playas (194)	-	-	20	-	-
Zonas sensibles a nutrientes (533)	Aguas Afectadas (71+90)	54	16	1	-	38
	Zonas vulnerables (340)	28	19	-	-	87
	Zonas sensibles (32)	15	18	10	1	-
Zonas de protección de hábitats o especies (177)	LIC (48)	84	11	15	2	56
	ZEC (72)	112	27	-	-	58
	ZEPA (57)	139	29	15	1	88
Perímetros de protección de aguas minero-termales (39)		-	-	-	-	33
Reservas hidrológicas (18)	Reservas naturales fluviales (15)	17	-	-	-	-
	Reservas naturales lacustres (1)	1	-	-	-	1
	Reservas naturales subterráneas (2)	-	-	-	-	2
Zonas Húmedas (76)	Ramsar (5)	8	5	-	1	13
	Zona húmeda (71)	27	19	-	3	42
TOTAL		241	50	22	4	105

Tabla 5. Resumen zonas protegidas y masas de agua asociadas. Plan Hidrológico 2022-2027.

Como se puede observar en la tabla anterior sobre el 80% de las masas de agua superficial (tipo río o lago) de la DHJ tienen asociada alguna zona de protegida. Las zonas de protección de hábitat o especies son las zonas protegidas con mayor número de masas de agua asociada.

Cada tipo de zona protegida tiene sus peculiaridades y sus objetivos específicos de protección y conservación. Por su particular vinculación ambiental merecen especial consideración los espacios de la Red Natura 2000 (LIC, ZEC y ZEPA) relacionados con el agua, las reservas naturales fluviales, lacustres y subterráneas, y las zonas húmedas, especialmente aquellas que han sido amparadas bajo el Convenio de Ramsar. Los espacios incluidos en estas figuras de protección se muestran en las figuras siguientes.

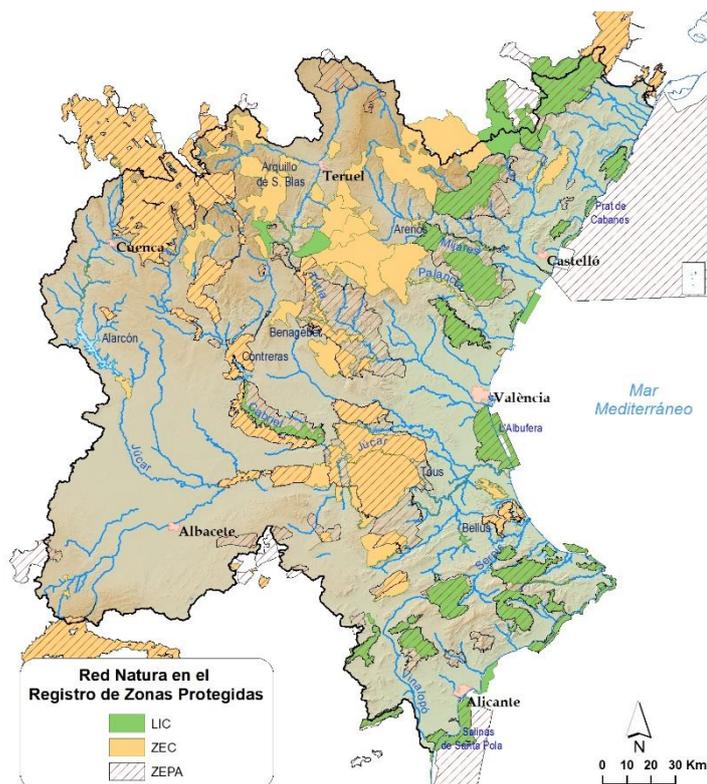


Figura 10. Red Natura 2000 en el Registro de Zonas Protegidas de la DHJ.

Los gestores de estos espacios, cuya competencia reside en las Comunidades Autónomas, son responsables de su seguimiento ambiental y de la elaboración de los planes de gestión correspondientes. Los requisitos que se derivan de los citados instrumentos son considerados a la hora de configurar los planes hidrológicos.

En lo que respecta a las reservas naturales fluviales, se ha declarado un total de 15 reservas que se muestran en la figura siguiente.

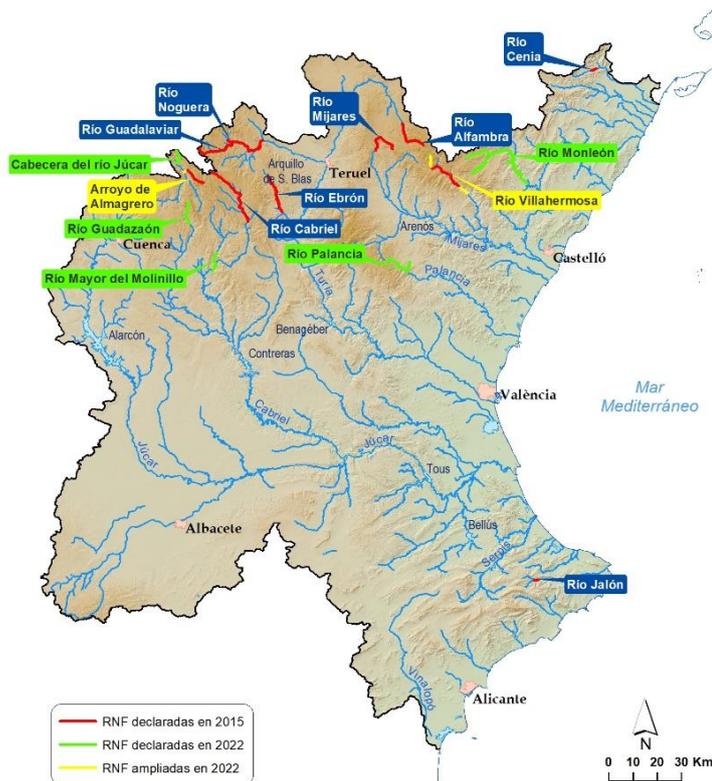


Figura 11. Reservas naturales fluviales de la DHJ.

Además, también se han declarado una reserva natural lacustre, en el Complejo lagunar de las Torcas de Cañada Hoyo.

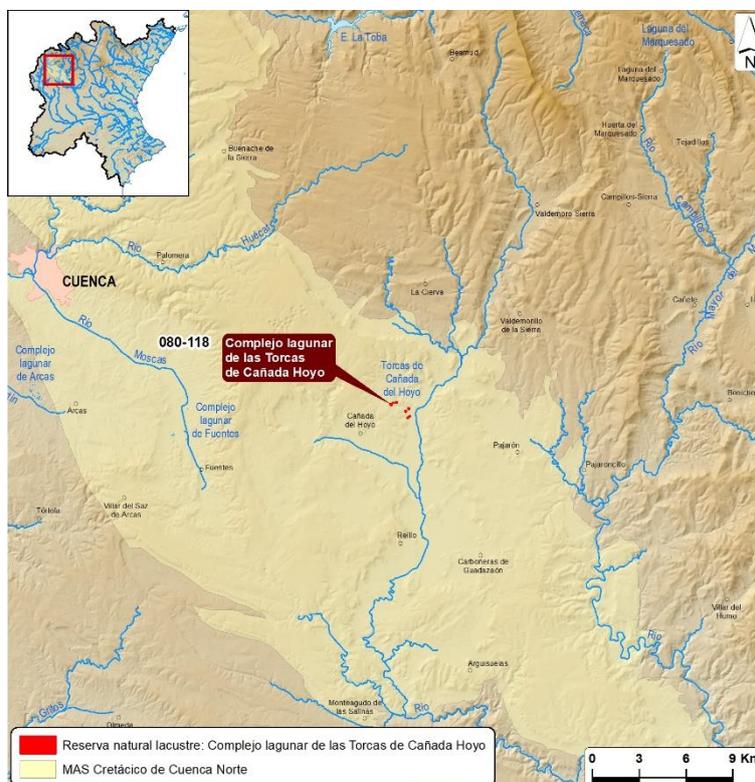


Figura 12. Reserva natural lacustres declarada y masas de agua asociada.

Por otra parte, en la Demarcación Hidrográfica del Júcar se han declarado dos reservas naturales subterráneas. Se trata del nacimiento del río Huécar y de la Font de la Coveta (nacimiento del río Vinalopó).

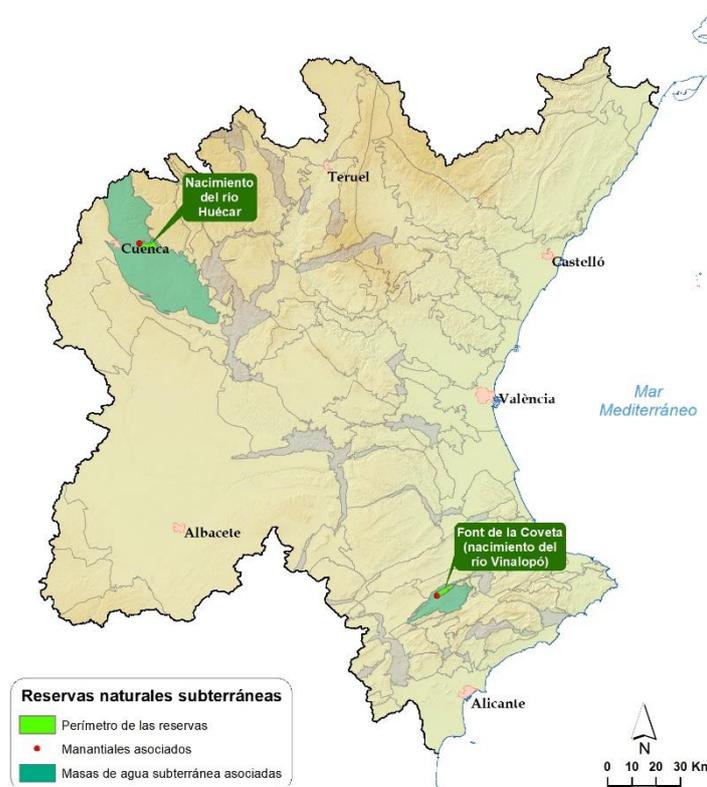


Figura 13. Reservas naturales subterráneas y masas de agua asociadas

En cuanto a las zonas húmedas, en el Registro de Zonas Protegidas, se incluyen 74 humedales que forman parte del Inventario Español de Zonas Húmedas y 2 del Inventario de Humedales Singulares de Aragón. La superficie total de estos humedales es de unos 400 km². Además, 5 de estos humedales, forman parte de la lista Ramsar. En la figura siguiente se muestran todos ellos.

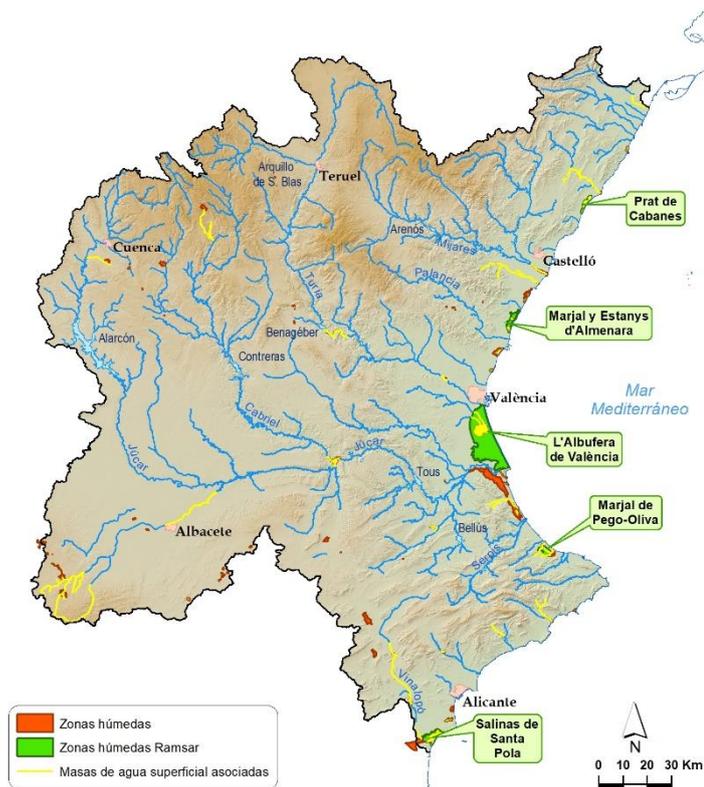


Figura 14. Zonas húmedas en la CHJ.

Además de estos espacios protegidos, existen otros que también forman parte del Registro de Zonas Protegidas de la Demarcación, los detalles de los cuales se recogen en la tabla inicial de este apartado y que se muestran en las figuras siguientes.

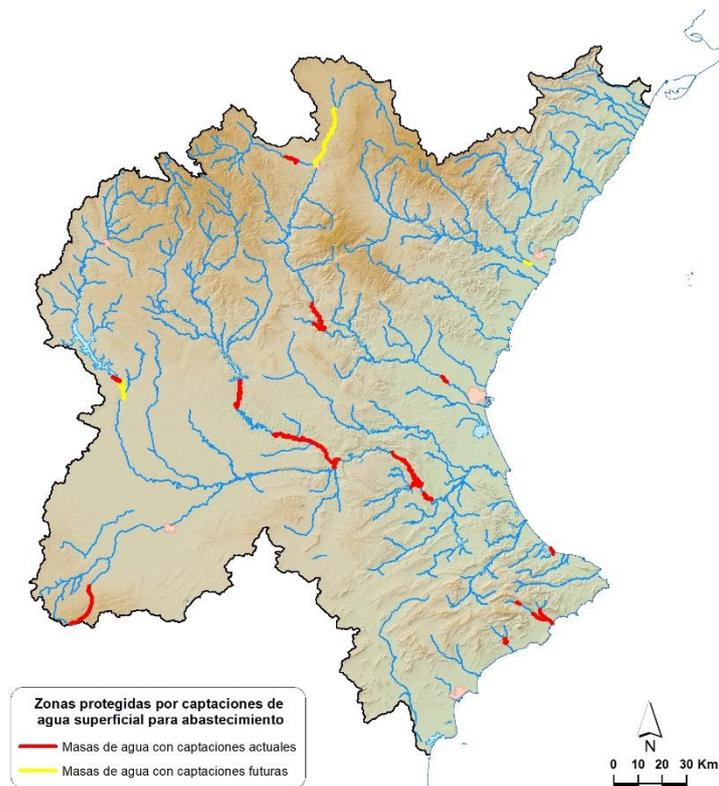


Figura 15. Captaciones de agua superficial en masas de agua continentales (actuales y futuras) para abastecimiento urbano en la DHJ.

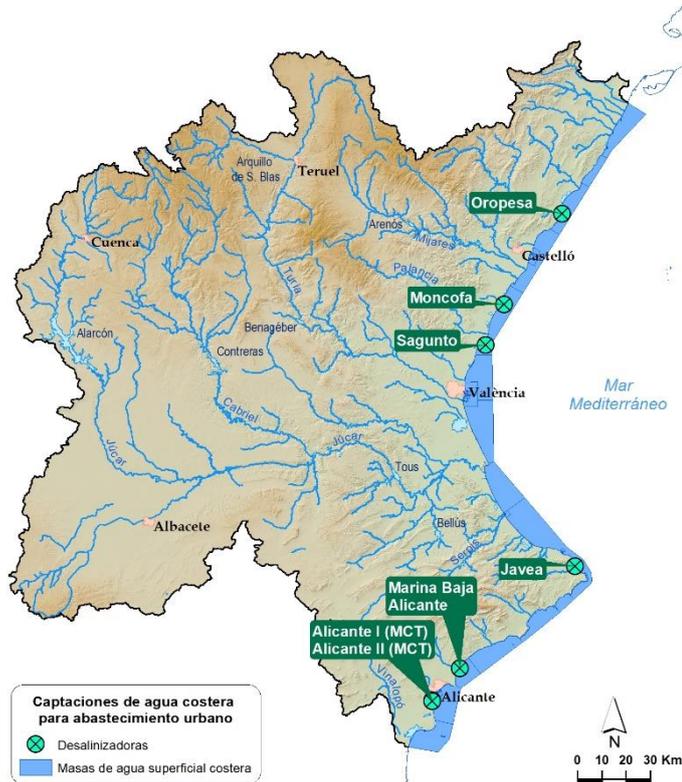


Figura 16. Captaciones de agua en masas de agua superficial costeras para abastecimiento urbano en DHJ.

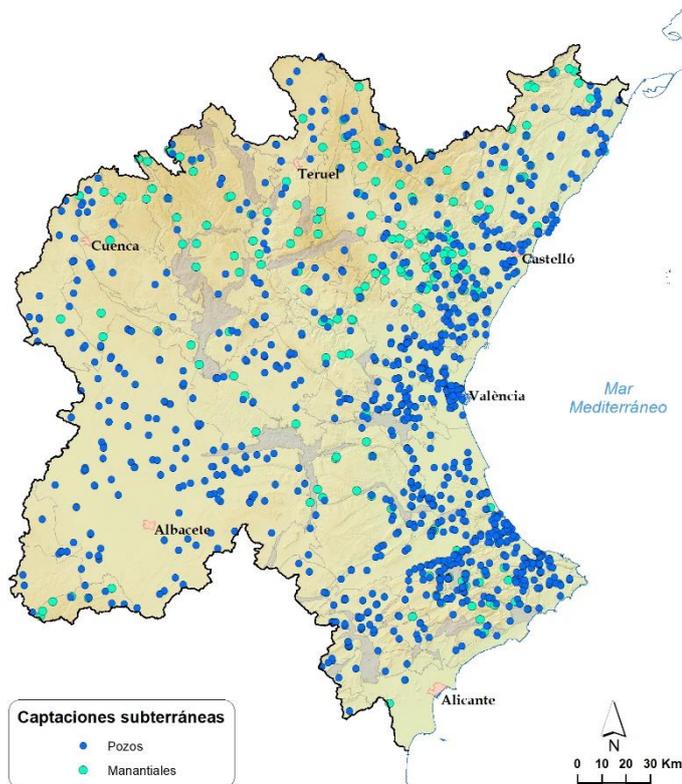


Figura 17. Captaciones de agua en masas de agua subterránea para abastecimiento urbano en DHJ.

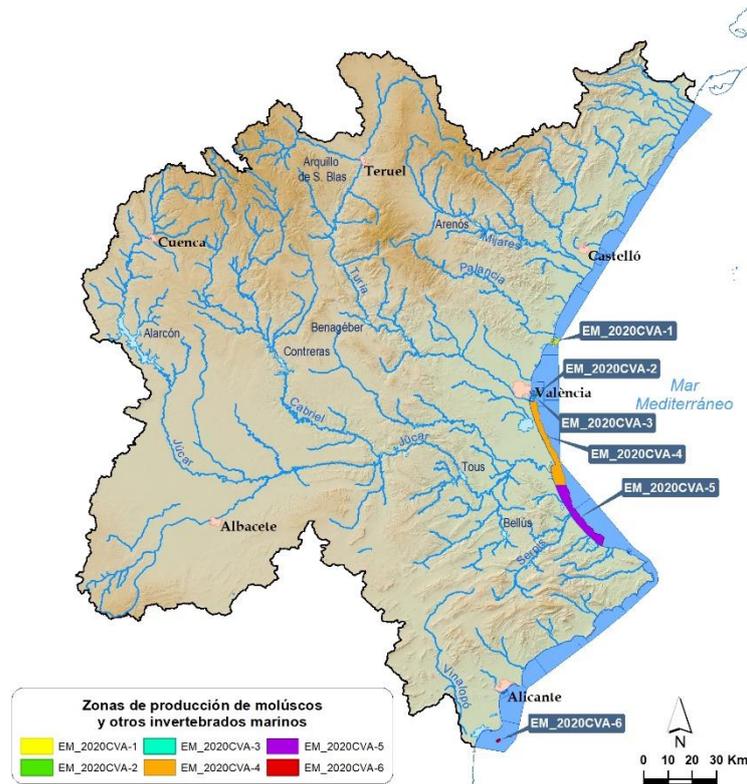


Figura 18. Zonas de producción de moluscos y otros invertebrados marinos.

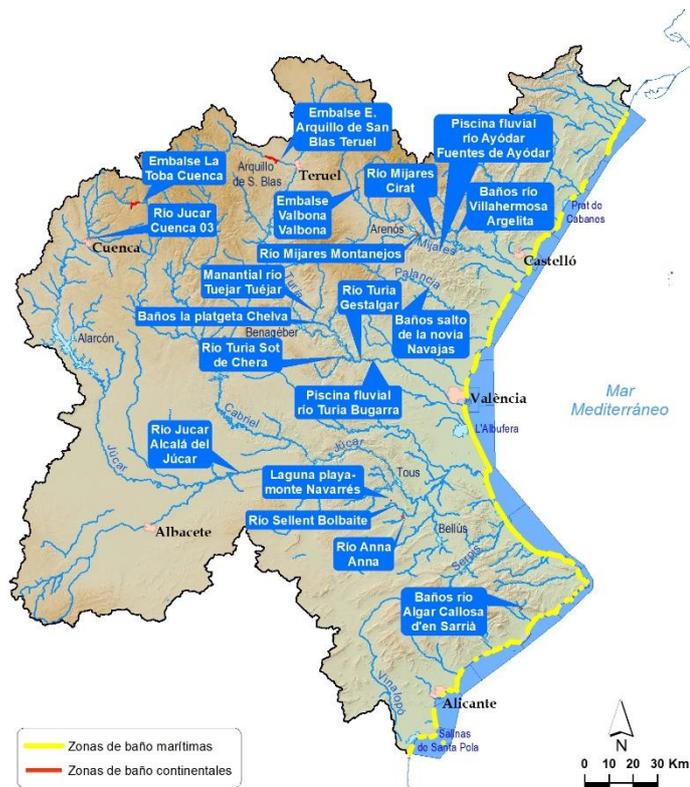


Figura 19. Zonas de baño en aguas continentales y marinas.

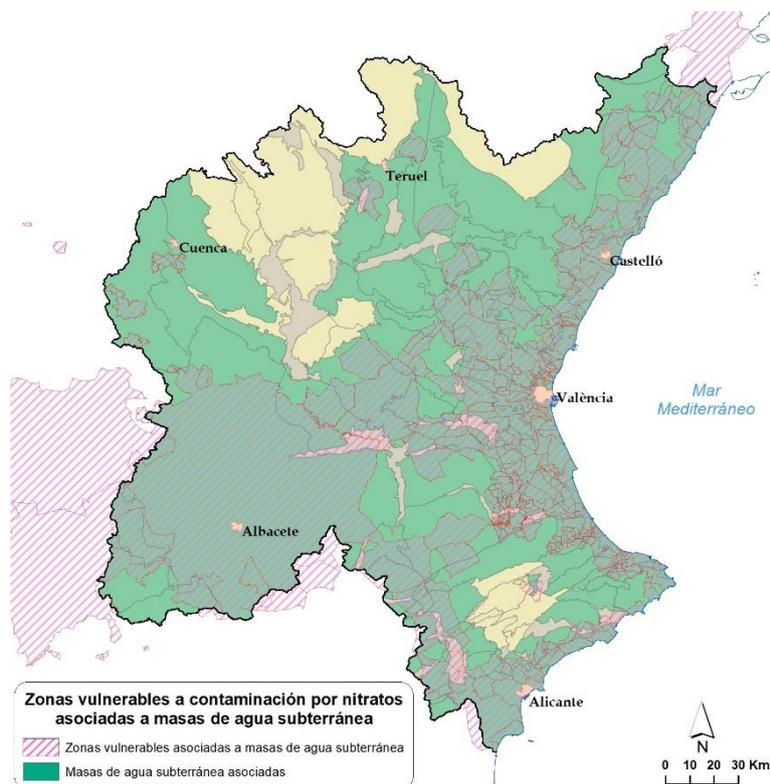


Figura 20. Zonas vulnerables a la contaminación por nitratos asociadas a masas de agua subterránea.

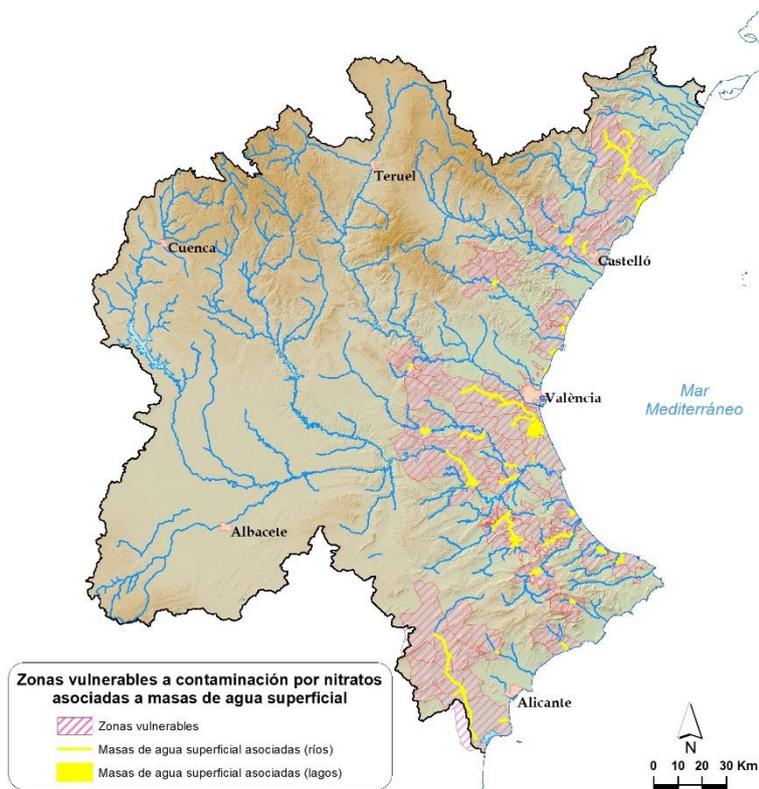


Figura 21. Zonas vulnerables a la contaminación por nitratos asociadas a masas de agua superficial.

Finalmente, también resultan de interés, aunque no formen parte del Registro de Zonas Protegidas, las Reservas de la Biosfera. Éstas pertenecen a ecosistemas terrestres o costeros propuestos por los diferentes Estados Miembros y reconocidas a nivel internacional por el programa "Hombre y Biosfera" (MaB) de la UNESCO. En el ámbito de la DHJ se encuentran tres reservas de la biosfera, ligadas al ambiente mediterráneo, concretamente las reservas de las Tierras del Ebro, Valle del Cabriel y Alto Turia. En la siguiente figura se recoge el mapa de las 3 reservas de la biosfera incluidas en la Demarcación.



Figura 24. Mapa de la Reserva de la Biosfera en la DHJ.

En lo que corresponde a la EAE del PES puede afirmarse que este instrumento no incorpora acción o medida alguna que pueda suponer una presión adicional sobre las zonas protegidas; muy al contrario, las medidas de gestión del PES van dirigidas a minimizar los impactos que pudieran derivarse de los inevitables episodios de sequía y escasez.

6. Efectos ambientales previsibles y, si procede, su cuantificación

Como se ha venido reiterando a lo largo del documento, las acciones y medidas del PES van dirigidas a mitigar los impactos sociales, económicos y ambientales de la sequía prolongada y de la escasez coyuntural mediante operaciones dirigidas a la modificación coyuntural de la gestión de los recursos hídricos. Por consiguiente, no cabe prever que de

la aprobación del PES puedan derivarse efectos contrarios a los precisamente perseguidos.

El PES no pretende ni tiene potestad legal para modificar los parámetros determinantes de la asignación de las aguas que se configuran en el Plan Hidrológico de cuenca. En particular, ni pretende ni puede modificar los regímenes de caudales ecológicos u otras restricciones, tanto ambientales como sobre el marco general de asignación y reserva de recursos, que se han establecido en el Plan Hidrológico de la Demarcación aprobado por el Real Decreto 35/2023, de 24 de enero.

Las medidas que se articulan en el PES se fundamentan y enmarcan en el marco normativo vigente, que las hace posible y establece límites y condicionantes para su aplicación.

Esta actualización del PES considera unas alternativas, descritas en el capítulo 3 de este DAE, cuya aplicación debe redundar en una mitigación de los efectos indeseados que se asocian con la sequía prolongada y la escasez coyuntural. Este hecho se trata de poner en evidencia en el capítulo 9, cuando se explican los motivos que justifican la selección de la solución alternativa 1 con la que se configura el PES. Se hace con ello evidente que los efectos del PES son tanto ambiental como social y económicamente favorables, resultando más beneficioso adoptar esta revisión que mantener la situación actual (alternativa 0) conservando el plan especial de 2018 sin actualizar.

Como ha quedado reflejado en el capítulo anterior, todavía existe una significativa brecha que hay que reducir para conseguir el logro de los objetivos ambientales. La determinación y caracterización de la dimensión de esta brecha y la programación de las medidas necesarias para su resolución es el objeto de análisis del Plan Hidrológico de la Demarcación.

Por el contrario, el PES interviene coyunturalmente para superar estos episodios y no es responsable ni tiene capacidad para alterar el marco general de la asignación y reserva de recursos, ni el carácter o magnitud de otro tipo de presiones como las hidromorfológicas, al no derivar en infraestructuras o intervenciones en el medio. Además de medidas organizativas, de seguimiento y de información pública, las medidas de gestión que programa el PES con incidencia directa en los recursos hídricos y ecosistemas dependientes son, básicamente de dos tipos:

- Medidas destinadas a la contención o reducción de las demandas tales como campañas de sensibilización, rebaja transitoria de las dotaciones, prohibición de usos no prioritarios... En este caso, el PES interviene para reducir coyunturalmente la magnitud de la presión extractiva, gestionando la escasez de recursos sobrevenida a consecuencia del episodio de sequía. Este tipo de medidas hace recaer los efectos de la escasez sobre los usos del agua, por tanto, con repercusiones sociales y económicas que, según la entidad del episodio, pueden llegar a ser importantes, especialmente en el regadío. Sólo en situaciones de sequía prolongada pueden ocasionalmente reducirse los caudales ecológicos aplicando el régimen menos exigente, siempre bajo estrictas condiciones legales (artículo 18 y 38 del Reglamento de la Planificación Hidrológica, ver apartado 3.2.).

- Medidas para incrementar la disponibilidad del recurso: activación de recursos de apoyo y emergencia procedentes de fuentes alternativas, intercambio de derechos, etc. La finalidad de estas soluciones es que, con el exigible respeto al cumplimiento de los objetivos ambientales, se reduzcan los impactos sociales y económicos que van ligados a los episodios de escasez coyuntural y se retrase o eviten las situaciones más graves en las que la afección a los ecosistemas y a los propios usos alcance niveles críticos. Para ello, se prevé la incorporación a los sistemas de explotación de los recursos adicionales que se hayan podido preparar y reservar para afrontar este tipo de problemas. En cualquier caso, debe asegurarse que se dan las condiciones para una rápida recuperación de las masas que ceden temporalmente sus recursos, evitando el riesgo de que se produzca un deterioro persistente del estado.

Es por tanto importante delimitar las responsabilidades de cada instrumento de planificación, por más que siempre se busque la debida coherencia entre todos ellos. El éxito del PES radicará especialmente en que sea un instrumento eficaz para alcanzar sus objetivos en el marco general de la planificación hidrológica. En cualquier caso, el PES no provocará efectos que no hayan sido considerados en la planificación hidrológica general.

Con la excepción de ciertas medidas preparatorias y de seguimiento durante la fase de normalidad, el PES programa acciones y medidas de actuación coyuntural para mitigar problemas derivados de circunstancias extraordinarias y temporales. Por tanto, puede plantear formas de actuación que no serían adecuadas para su aplicación continuada, pero sí para mitigar los efectos de problemas delimitados en el tiempo. Al no ser predecible la gravedad que puede alcanzar un episodio de sequía, máxime en consideración de las previsiones del cambio climático sobre los fenómenos extremos, no es posible tampoco prever todos sus efectos. Sin embargo, sí puede afirmarse que la aplicación del PES siempre va en la dirección de reducir esos problemas, tanto en el ámbito ambiental como en el socioeconómico.

Se quiere resaltar con todo ello que los efectos ambientales derivados de la sequía y de la escasez coyuntural, que no pueden negarse ni ignorarse, no son los efectos ambientales del PES que, por el contrario, está formulado para evitarlos o, al menos, mitigarlos.

7. Efectos previsibles sobre los planes sectoriales y territoriales concurrentes

El PES se enmarca en el ámbito de la gestión de recursos hídricos y está supeditado al Plan Hidrológico del Júcar, aprobado por el Real Decreto 35/2023, de 24 de enero, por lo que no tiene por sí mismo repercusiones sobre otros planes estratégicos. Sin embargo, sí que se pueden evaluar las sinergias positivas y las incompatibilidades entre planes y estrategias relacionadas, que se muestran en la tabla incluida al final de este apartado. Entre los planes de relevancia, destacan los siguientes:

- **Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica del Júcar (PHJ 2022/2027):** Según el artículo 40.1 del TRLA, la planificación hidrológica tiene por objetivos generales conseguir el buen estado y la adecuada protección del dominio público hidráulico y de las aguas objeto de la Ley de Aguas, la atención de las demandas de agua, el equilibrio y armonización del desarrollo regional y sectorial, incrementando las disponibilidades del recurso, protegiendo su calidad, economizando su empleo y racionalizando sus usos en armonía con el medio ambiente y los demás recursos naturales. La asignación de recursos estará sometida a unas restricciones previas ambientales (régimen de caudales ecológicos). Para la consecución de los objetivos, la planificación hidrológica se guiará por criterios de sostenibilidad en el uso del agua mediante la gestión integrada y la protección a largo plazo de los recursos hídricos, prevención del deterioro del estado de las aguas, protección y mejora del medio acuático y de los ecosistemas acuáticos y reducción de la contaminación. Asimismo, de acuerdo con el art. 92.e) del TRLA, la planificación hidrológica contribuirá a paliar los efectos de las sequías e inundaciones.

- **Plan Nacional de Depuración, Saneamiento, Eficiencia, Ahorro y Reutilización (PDSEAR):** constituye un instrumento de gobernanza que pretende incorporar, procedimientos mejorados y metodologías de trabajo alineadas y enfocadas, principalmente en los ámbitos de la depuración, el saneamiento y la reutilización de las aguas residuales regeneradas.

Este plan se articula a través de siete áreas, u objetivos de gobernanza (OG), entre los que destaca la mejora de la financiación de las medidas incluidas en los planes hidrológicos, la innovación y transferencia tecnológica en el sector del agua y el refuerzo de la cooperación interadministrativa para la revisión e impulso de los programas de medidas.

- **Estrategia Nacional de Restauración de Ríos:** su objetivo general es impulsar la gestión actual de nuestros ríos de forma que, a través de los distintos trabajos en marcha por parte de las administraciones, nuestros ríos alcancen el buen estado ecológico de acuerdo con lo establecido en la DMA.

Otros objetivos específicos que se plantean en esta estrategia nacional se refieren a: fomentar la integración de la gestión de los ecosistemas fluviales en las políticas de uso y gestión del territorio, contribuir a la mejora de la formación en los temas relativos a la gestión sostenible de los ríos y su restauración, aporte de información y experiencias para la mejora de las actuaciones actuales y el fomento de la participación ciudadana.

- **Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático 2021-2030 (PNACC-2021-2030):** tiene como objetivo general promover la acción coordinada y coherente frente a los efectos del cambio climático en España con el fin de evitar o reducir los daños presentes y futuros derivados del cambio climático y construir una economía y una sociedad más resilientes. Para ello, el PNACC 2021-2030 se plantea una serie de objetivos específicos entre los que destaca: fomentar la adquisición y el

fortalecimiento de las capacidades para la adaptación, identificación de los principales riesgos del cambio climático para España, integración y adaptación en las políticas públicas, promoción de la participación de todos los actores interesados y dar cumplimiento y desarrollar en España los compromisos adquiridos en el contexto europeo e internacional.

- **Plan Nacional Integrado de Energía y Clima (PNIEC):** este plan persigue cumplir con los objetivos de mitigación de emisiones de gases de efecto invernadero, que maximicen los beneficios sobre la economía, el empleo, la salud y el medio ambiente de forma eficiente, y que permitan contribuir a los objetivos y metas de la Unión Europea para el año horizonte 2030, en consonancia con los compromisos adquiridos del Acuerdo de París. Los objetivos del plan son los siguientes: descarbonización de la economía y avance de las renovables, eficiencia y seguridad energéticas, existencia de un mercado interior de la energía y la investigación, innovación y competitividad.

De esta forma, es posible valorar, al menos al nivel de objetivos, la relación de estos planes con el Plan Especial de Sequía evaluando las posibles sinergias e incompatibilidades. Se presenta a continuación dicho análisis, valorando las sinergias entre los diferentes planes y los objetivos específicos del PES, vistos en el apartado 2 y que se vuelven a reproducir a continuación:

- O-1: Garantizar la disponibilidad de agua requerida para asegurar la salud y la vida de la población, minimizando la afección de los periodos de sequía sobre el abastecimiento urbano.
- O-2: Minimizar los efectos negativos de la sequía sobre el estado de las masas de agua, asegurando que las situaciones de deterioro temporal de las masas o de aplicación de caudales ecológicos mínimos menos exigentes puedan derivarse exclusivamente de situaciones naturales de sequía prolongada.
- O-3: Minimizar los impactos negativos sobre las actividades económicas, atendiendo a la priorización de los usos establecidos en la legislación de aguas y en los planes hidrológicos de cuenca.

Cuando en la comparación de objetivos se han detectado sinergias positivas se han representado con (1), mientras que cuando resultan indiferentes, o dependientes de las medidas finalmente adoptadas para cumplir los objetivos, se han representado con (0). Cabe destacar que no se han encontrado sinergias negativas o incompatibilidades entre objetivos.

PLANES, PROGRAMAS Y ESTRATEGIAS CONEXAS		OBJETIVOS GENERALES DE LA PLANIFICACIÓN HIDROLÓGICA			Nº DE SINERGIAS	
Nombre	Objetivos	O-1	O-2	O-3	POSITIVAS	INDIFERENTES
Plan hidrológico de cuenca	A-1: Prevenir el deterioro del estado de las masas de agua superficial.	0	1	0	1	2
	A-2: Proteger, mejorar y regenerar todas las masas de agua superficial con el objeto de alcanzar un buen estado de las mismas	1	1	0	2	1
	A-3: Reducir progresivamente la contaminación procedente de sustancias prioritarias y eliminar o suprimir gradualmente los vertidos, las emisiones y las pérdidas de sustancias peligrosas prioritarias.	1	1	0	2	1
	A-4: Evitar o eliminar la entrada de contaminantes en las aguas subterráneas y evitar el deterioro del estado de todas las masas de agua subterránea.	1	1	1	3	0
	A-5: Proteger, mejorar y regenerar las masas de agua subterránea y garantizar el equilibrio entre la extracción y la recarga a fin de conseguir el buen estado de las aguas subterráneas	1	1	1	3	0
	A-6: Invertir las tendencias significativas y sostenidas en el aumento de la concentración de cualquier contaminante derivada de la actividad humana con el fin de reducir progresivamente la contaminación de las aguas subterráneas.	1	1	1	3	0
	A-7: Cumplir las exigencias de las normas de protección que resulten aplicables en una zona protegida y alcanzar los objetivos ambientales particulares que en ellas se determinen.	1	1	0	2	1
	A-8: Proteger y mejorar las masas de agua artificiales y muy modificadas para lograr un buen potencial ecológico y un buen estado químico de las aguas superficiales.	1	1	1	3	0
	D-1: Satisfacción de la Demanda Urbana	1	0	1	2	1
	D-2: Satisfacción de la Demanda Agraria	1	0	1	2	1
	E-1: Paliar los efectos de las sequías	1	1	1	3	0
E-2: Paliar los efectos de las inundaciones	0	0	0	0	3	
Plan DSEAR	Definición de criterios para la priorización de las medidas en los planes hidrológicos	0	0	0	0	3
	Refuerzo de la cooperación interadministrativa para la revisión e impulso de los programas de medidas	0	0	0	0	3
	Mejora de la definición de actuaciones que deban ser consideradas de interés general del Estado	1	0	0	1	2
	Mejora de la eficiencia energética e integral de las plantas de tratamiento, regeneración y reutilización de aguas residuales	0	1	0	1	2
	Mejora de la financiación de las medidas incluidas en los planes hidrológicos	0	0	0	0	3
	Fomento de la reutilización de las aguas residuales	1	1	1	3	0
	Innovación y transferencia tecnológica en el sector del agua	0	0	0	0	3
Estrategia Nacional de Restauración de Ríos	Alcanzar el buen estado ecológico de acuerdo con lo establecido en la DMA	0	1	0	1	2
	Fomentar la integración de la gestión de los ecosistemas fluviales en las políticas de uso y gestión del territorio, con criterios de sostenibilidad	0	1	0	1	2
	Contribuir a la mejora de la formación en los temas relativos a la gestión sostenible de los ríos y su restauración	0	0	0	0	3
	Aportar información y experiencias para mejorar las actuaciones que se están llevando a cabo en el ámbito de la restauración de los ríos en España	0	1	0	1	2

PLANES, PROGRAMAS Y ESTRATEGIAS CONEXAS		OBJETIVOS GENERALES DE LA PLANIFICACIÓN HIDROLÓGICA			Nº DE SINERGIAS	
Nombre	Objetivos	O-1	O-2	O-3	POSITIVAS	INDIFERENTES
	Fomentar la participación ciudadana e implicar a los colectivos sociales en la gestión de los sistemas fluviales	0	0	0	0	3
	Desarrollar y aplicar métodos y herramientas para evaluar los impactos, vulnerabilidad y adaptación al cambio climático en diferentes sectores	1	0	1	2	1
	Evaluar los impactos y riesgos ecológicos, sociales y económicos derivados de los efectos del cambio climático sobre los recursos hídricos y los ecosistemas acuáticos asociados	0	1	1	2	1
	Profundizar en la integración del cambio climático en la planificación hidrológica y la gestión del ciclo integral del agua, dando especial prioridad a la gestión de eventos extremos (sequías e inundaciones)	1	1	1	3	0
	Reducir el riesgo, promoviendo prácticas de adaptación sostenibles	1	1	1	3	0
	Reforzar la recogida de parámetros clave para el seguimiento de los impactos del cambio climático en el ciclo hidrológico, uso del agua y eventos extremos.	1	1	1	3	0
	Desarrollar herramientas para el análisis de riesgos y la definición de iniciativas de adaptación en la costa y el mar	0	0	0	0	3
Planes y estrategias nacionales de mitigación y de adaptación al cambio climático (PNACC y PNIAC)	Desarrollar iniciativas de adaptación y promover las soluciones basadas en la naturaleza para la estabilización y la protección de la línea de costa frente a los riesgos climáticos	0	0	0	0	3
	Fomentar la toma en consideración de los riesgos costeros asociados al clima en la planificación territorial, de infraestructuras y urbanística en zonas de costa	0	0	0	0	3
	Incorporar criterios de adaptación al cambio climático a la planificación y la gestión de las áreas marinas protegidas	0	0	0	0	3
	Identificar riesgos derivados de eventos extremos en las infraestructuras energéticas críticas y aplicar medidas para evitar su pérdida de funcionalidad	0	0	1	1	2
	Descarbonización de la economía y avance de las renovables (incluye un notable desarrollo del almacenamiento y de la gestión de la demanda para favorecer la integración de las energías renovables en el sistema eléctrico)	0	0	0	0	3
	Cumplir con los objetivos de mitigación de emisiones de gases de efecto invernadero, que maximicen los beneficios sobre la economía, el empleo, la salud y el medio ambiente de forma eficiente, y que permitan contribuir a los objetivos y metas de la Unión Europea para el año horizonte 2030	0	0	0	0	3
	Eficiencia energética.	0	0	0	0	3
	Seguridad energética.	0	0	0	0	3
	Mercado interior de la energía.	0	0	0	0	3
	Investigación, innovación y competitividad.	0	0	0	0	3
		Alcanzar el buen estado del dominio público hidráulico, y en particular de las masas de agua	0	1	1	2
Plan Hidrológico Nacional	Gestionar la oferta del agua y satisfacer las demandas de aguas presentes y futuras a través de un aprovechamiento racional, sostenible, equilibrado y equitativo del agua, que permita al mismo tiempo garantizar la suficiencia y calidad del recurso para cada uso y la protección a largo plazo de los recursos hídricos disponibles	1	0	1	2	1
	Lograr el equilibrio y armonización del desarrollo regional y sectorial	1	0	1	2	1

PLANES, PROGRAMAS Y ESTRATEGIAS CONEXAS		OBJETIVOS GENERALES DE LA PLANIFICACIÓN HIDROLÓGICA			Nº DE SINERGIAS	
Nombre	Objetivos	O-1	O-2	O-3	POSITIVAS	INDIFERENTES
	Reequilibrar las disponibilidades del recurso, protegiendo su calidad y economizando sus usos, en armonía con el medio ambiente y los demás recursos naturales	0	1	1	2	1
Programa de Acción Nacional contra la desertificación	La integración del Programa en la política nacional de desarrollo sostenible.	0	0	0	0	3
	Flexibilidad para la introducción de modificaciones de acuerdo a las circunstancias cambiantes en el futuro, así como sensibilidad territorial para adaptarse a las distintas condiciones socioeconómicas, culturales, biológicas y geofísicas.	1	1	1	3	0
	Dedicación de especial atención a la aplicación de medidas preventivas en tierras aún no degradadas, pero que están sometidas a riesgos potenciales de desertificación.	1	1	1	3	0
	Promoción de la coordinación institucional y de diseño y desarrollo de políticas que son necesarias para la implementación de las distintas acciones sectoriales.	0	1	1	2	1
	Fomento de la participación de todos los sectores de la sociedad implicados.	0	0	0	0	3
Plan Estratégico Español para la Conservación y Uso Racional de los humedales	Prevenir la entrada, erradicar, controlar o contener las especies exóticas invasoras vegetales	0	1	0	1	2
	Considerar las necesidades de conservación de la diversidad vegetal en la evaluación de impacto ambiental y en el diseño y planificación de políticas sectoriales	0	1	0	1	2
	Garantizar que todos los humedales sean gestionados de forma efectiva e integrada, en particular aquellos que resulten legalmente protegidos.	0	1	0	1	2
Estrategia frente al Reto Demográfico	Garantizar una plena conectividad territorial, con una adecuada cobertura de internet de banda ancha y de telefonía móvil en todo el territorio, de acuerdo con la Agenda Digital Europea 2020.	0	0	0	0	3
	Asegurar una apropiada prestación de servicios básicos a toda la población en condiciones de equidad, adaptada a las características de cada territorio.	1	0	1	2	1
	Incorporar el impacto y la perspectiva demográfica en la elaboración de leyes, planes y programas de inversión.	1	0	1	2	1
	Avanzar en la simplificación normativa y administrativa, para los pequeños municipios, con el fin de facilitar la gestión de los ayuntamientos.	0	0	1	1	2
	Eliminar los estereotipos y poner en valor la imagen y la reputación de los territorios más afectados por los riesgos demográficos.	0	0	0	0	3
	Mejorar los mecanismos para una mayor colaboración público – privada, potenciando la incorporación de los factores demográficos en la responsabilidad social del sector privado, para convertir todos los territorios en escenarios de oportunidades.	0	0	0	0	3
	Alinear las líneas de acción de la Estrategia con el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible y de la Agenda 2030	1	1	1	3	0
Plan Especial de l'Albufera	Prevenir el deterioro del estado de las masas de agua superficiales.	0	1	0	1	2
	Proteger, mejorar y regenerar todas las masas de agua superficial con el objeto de alcanzar un buen estado de las mismas.	0	1	0	1	2

PLANES, PROGRAMAS Y ESTRATEGIAS CONEXAS		OBJETIVOS GENERALES DE LA PLANIFICACIÓN HIDROLÓGICA			Nº DE SINERGIAS	
Nombre	Objetivos	O-1	O-2	O-3	POSITIVAS	INDIFERENTES
	Reducir progresivamente la contaminación procedente de sustancias prioritarias y eliminar o suprimir gradualmente los vertidos, las emisiones y las pérdidas de sustancias peligrosas prioritarias.	0	1	0	1	2
	Proteger y mejorar las masas de agua artificiales y muy modificadas para lograr un buen potencial ecológico y un buen estado químico de las aguas superficiales.	0	1	0	1	2
Planes autonómicos, nacionales o Red natura 2000, en materia de especies o hábitats protegidos o amenazados dependientes del agua	Se establecerán los mecanismos de comunicación y coordinación precisos con los organismos de cuenca y otras administraciones competentes para mejorar la calidad de las aguas y restaurar el funcionamiento hidrológico natural de las masas superficiales y subterráneas	0	1	0	1	2
	Se prestará la máxima colaboración en las labores de recuperación y deslinde del Dominio Público Hidráulico, la eliminación de infraestructuras obsoletas en los cauces y el control de especies invasoras.	0	0	0	0	3
	Se velará por que la explotación de acuíferos y detración de caudales no afecte a las zonas húmedas, a los hábitats, o a las especies de interés comunitario.	0	1	0	1	2
	Detener la pérdida y deterioro de la biodiversidad mejorando su estado de conservación.	0	1	0	1	2
	Mejorar la gestión de los espacios regulados por su interés natural	0	1	0	1	2
	Favorecer los equilibrios entre protección de la biodiversidad, desarrollo y bienestar	0	1	1	2	1
	Mejorar el conocimiento científico de la biodiversidad	0	0	0	0	3
Planes autonómicos de ordenación del territorio en sus conexiones con el ámbito del agua	Eficiencia en la gestión de RR.HH.	1	1	1	3	0
	Satisfacer las demandas de RR.HH.	1	0	1	2	1
	Protección de las aguas y de los ecosistemas asociados	0	1	0	1	2
	Mantenimiento y regeneración de la biodiversidad	0	1	0	1	2
Otros planes o instrumentos de gestión autonómicos o nacionales de espacios protegidos	Identificar y georreferenciar los espacios y los elementos significativos	0	0	0	0	3
	Definir y señalar el estado de conservación de los recursos naturales, biodiversidad, geodiversidad y ecosistemas en el ámbito correspondiente	0	1	0	1	2
	Determinar la capacidad e intensidad de uso de los recursos naturales, biodiversidad, geodiversidad y ecosistemas, y establecer las alternativas para la gestión y las limitaciones que se deban fijar	0	1	0	1	2
	Fijar el marco para la ordenación integral de las áreas naturales, ecosistemas y recursos naturales incluidos en su ámbito	0	1	0	1	2
	Señalar los regímenes de protección	0	0	0	0	3
	Prever y promover la aplicación de medidas de conservación y restauración de los recursos naturales	0	1	0	1	2
	Formular los criterios orientadores de las políticas sectoriales y ordenadores de las políticas económicas y sociales, públicas y privadas	0	1	1	2	1
Establecer las directrices básicas que puedan favorecer el uso sostenible del territorio, contribuyendo al desarrollo económico y la mejora de la calidad de vida de las poblaciones del área afectada	0	1	1	2	1	

PLANES, PROGRAMAS Y ESTRATEGIAS CONEXAS		OBJETIVOS GENERALES DE LA PLANIFICACIÓN HIDROLÓGICA			Nº DE SINERGIAS	
Nombre	Objetivos	O-1	O-2	O-3	POSITIVAS	INDIFERENTES
Planes autonómicos de saneamiento y depuración	Garantizar la seguridad del suministro de agua potable	1	0	1	2	1
	La calidad y la cantidad de los recursos hidráulicos deben ser suficientes para satisfacer, además de las necesidades de las aguas potables, otras de gran trascendencia económica	0	0	1	1	2
	La cantidad y la calidad de los recursos hídricos, así como la estructura física del medio acuático, deben ser suficientes para proteger y preservar el buen estado ecológico y el funcionamiento del medio acuático(ríos, lagos, aguas continentales y aguas subterráneas)	0	1	0	1	2
	La gestión del agua debe prevenir o reducir los efectos adversos de las inundaciones y minimizar la incidencia de la sequía	1	1	1	3	0
Estrategias nacionales y autonómicas de economía circular en sus conexiones con la reutilización	Mejorar un 10 % la eficiencia en el uso del agua.	1	1	1	3	0
Estrategia valenciana de cambio climático y energía 2030	Reducción del consumo de energía primaria sobre la proyección del año 2007 un 30%	0	0	0	0	3
	Conseguir un % de participación de las energías renovables en el consumo bruto del 25,4%	0	0	1	1	2
	Participación de las energías renovables sobre la potencia eléctrica instalada del 68,1%	0	0	0	0	3
	Participación de las energías renovables sobre la producción eléctrica del 50,4%	0	0	1	1	2
VIII Programa de acción en materia de medio ambiente hasta 2030	Reducción irreversible y gradual de las emisiones de gases de efecto invernadero y aumento de la absorción por los sumideros naturales y de otro tipo en la Unión para alcanzar el objetivo de reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero para 2030 y lograr la neutralidad climática para 2050;	0	0	0	0	3
	Seguir avanzando en la mejora de la capacidad de adaptación, el refuerzo de la resiliencia y la reducción de la vulnerabilidad al cambio climático;	1	1	1	3	0
	Avanzar hacia un modelo de crecimiento regenerativo que devuelva al planeta más de lo que toma, dissociando el crecimiento económico del uso de recursos y de la degradación medioambiental, y acelerando la transición hacia una economía circular;	1	1	1	3	0
	Perseguir la ambición de una contaminación cero para un medio ambiente libre de tóxicos, incluidos el aire, el agua y el suelo, y proteger la salud y el bienestar de los ciudadanos frente a los riesgos e impactos relacionados con el medio ambiente;	0	1	0	1	2
	Proteger, preservar y restaurar la biodiversidad y mejorar el capital natural, en particular el aire, el agua, el suelo y los ecosistemas forestales, de agua dulce, de humedales y marinos;	0	1	0	1	2

PLANES, PROGRAMAS Y ESTRATEGIAS CONEXAS		OBJETIVOS GENERALES DE LA PLANIFICACIÓN HIDROLÓGICA			Nº DE SINERGIAS	
Nombre	Objetivos	O-1	O-2	O-3	POSITIVAS	INDIFERENTES
	Promover la sostenibilidad medioambiental y reducir las principales presiones medioambientales y climáticas relacionadas con la producción y el consumo, en particular en los ámbitos de la energía, el desarrollo industrial, los edificios y las infraestructuras, la movilidad y el sistema alimentario.	0	0	0	0	3
Estrategia «de la granja a la mesa»	Una reducción del 50% en el uso y el riesgo de plaguicidas químicos y en el uso de las sustancias más peligrosas en un 50% antes de 2030	0	1	0	1	2
	Una reducción de las pérdidas de nutrientes de al menos el 50% asegurando que no se deteriore la fertilidad del suelo. Reducción del uso de fertilizantes en un 20% antes de 2030	0	1	0	1	2
	Reducción del 50% de las ventas de antimicrobianos en la ganadería y agricultura antes de 2030	0	0	0	0	3
	Alcanzar un 25% de superficie de agricultura ecológica antes de 2030	0	0	0	0	3
Estrategia de Biodiversidad 2030	Aumentar la superficie de áreas protegidas al 30% del área terrestre y marítima, e incluir un tercio de ellas bajo protección estricta	0	0	0	0	3
	Restaurar los espacios naturales y asegurar su gestión sostenible en todos los sectores económicos y ecosistemas	0	1	0	1	2
	Fortalecer el marco europeo de gobernanza de la biodiversidad, de conocimiento, gestión, financiación e inversión	0	1	0	1	2
	Emplear la acción exterior de la UE para aumentar la ambición global por la conservación de la biodiversidad, reducir el impacto del comercio y apoyar la conservación de la biodiversidad fuera de la UE	0	0	0	0	3
Estrategia forestal	Promocionar la bioeconomía forestal sostenible para productos madereros de larga vida	0	0	0	0	3
	Garantizar el uso sostenible de los recursos derivados de la madera para la bioenergía	0	0	0	0	3
	Promover la bioeconomía basada en los bosques no madereros, incluido el ecoturismo	0	0	0	0	3
	Desarrollar habilidades y empoderando a las personas para una bioeconomía sostenible basada en los bosques	0	0	0	0	3
	Proteger los últimos bosques primarios y vírgenes que quedan en la UE	0	0	0	0	3
	Garantizar la restauración de los bosques y una gestión forestal sostenible reforzada para la adaptación al cambio climático y la resiliencia de los bosques	0	1	1	2	1
	Intensificar la reforestación y forestación de bosques biodiversos, con el objetivo de plantar 3 mil millones de árboles adicionales para 2030	0	1	1	2	1
	Proporcionar incentivos financieros a los propietarios y administradores de bosques para mejorar la cantidad y calidad de los bosques de la UE.	0	0	1	1	2
Estrategia para la protección del suelo	Todos los ecosistemas de suelo de la UE sean saludables y más resistentes y, por lo tanto, puedan continuar brindando sus servicios cruciales	0	0	1	1	2
	No haya ocupación neta de tierras y la contaminación del suelo se reduzca a niveles que ya no sean dañinos para la salud de las personas o los ecosistemas	0	1	0	1	2

PLANES, PROGRAMAS Y ESTRATEGIAS CONEXAS		OBJETIVOS GENERALES DE LA PLANIFICACIÓN HIDROLÓGICA			Nº DE SINERGIAS	
Nombre	Objetivos	O-1	O-2	O-3	POSITIVAS	INDIFERENTES
	La protección de suelos, su gestión sostenible y la restauración de suelos degradados sea un estándar común	0	1	1	2	1
Plan de Acción de Contaminación Cero	Mejorar la calidad del aire para reducir en un 55 % el número de muertes prematuras causadas por la contaminación atmosférica	0	0	0	0	3
	Mejorar la calidad del agua, reduciendo los residuos, los desechos plásticos en el mar (en un 50 %) y los microplásticos liberados en el medio ambiente (en un 30 %)	1	1	1	3	0
	Mejorar la calidad del suelo, reduciendo las pérdidas de nutrientes y el uso de plaguicidas químicos en un 50 %	0	1	0	1	2
	Reducir en un 25 % los ecosistemas de la UE cuya biodiversidad se ve amenazada por la contaminación atmosférica	0	0	0	0	3
	Disminuir en un 30 % el porcentaje de personas crónicamente afectadas por el ruido del transporte	0	0	0	0	3
	Reducir significativamente la generación de residuos, y al 50 % la de desechos urbanos residuales.	0	0	0	0	3
Plan de Acción para la Economía Circular	Hacer que los productos sostenibles sean la norma en la UE.	0	0	0	0	3
	Empoderar a los consumidores	0	0	0	0	3
	Acción prioritaria en los sectores que utilizan más recursos y que tienen un elevado potencial de circularidad	0	0	0	0	3
	Garantizar que se produzcan menos residuos.	0	0	0	0	3
Nº DE SINERGIAS	POSITIVAS	31	62	44	137	-
	INDIFERENTES	95	64	82	-	241

Tabla 6. Sinergias entre el Plan especial de sequía y otros planes, programas y estrategias conexas.

Por otra parte, el PES constituye a su vez un marco jerárquico para la redacción de los Planes de Emergencia de sistemas de abastecimiento urbano ante situaciones de sequía, que han de ser desarrollados por las Administraciones Públicas responsables de los abastecimientos urbanos que individual o mancomunadamente atiendan a más de 20.000 personas, y que por tanto deberán tener en cuenta las reglas y medidas previstas en el PES.

El apartado 14 de la Memoria del PES está dedicado al contenido y situación de estos Planes de emergencia y en él se dan las claves para garantizar la coherencia entre ambos instrumentos: plan especial y planes de emergencia.

8. Motivación de la aplicación del procedimiento de evaluación ambiental estratégica simplificada

En virtud de lo que establece el artículo 6.2 de la Ley 21/2013 –y según lo indicado por artículo 83 quater del Real Decreto 907/2007– los PES serán objeto de una EAE simplificada, salvo que se aprecie por el órgano ambiental la necesidad de tramitar una evaluación ordinaria.

La ausencia de efectos ambientales significativos derivados de este proceso de planificación resultó avalada por la Resolución de 23 de abril de 2018 que formulaba el ISA del PES de la Demarcación Hidrográfica del Júcar, revisado y actualizado mediante el presente PES. Las determinaciones ambientales consideradas entonces –que se detallan en el apartado 1.4.2– se consideran pertinentes también en esta revisión que no introduce modificaciones sustanciales al respecto. Dicho esto, cabe hacer algunas anotaciones sobre la vigencia de tales determinaciones:

- a) Si bien la Instrucción Técnica para la elaboración de los PES no ha sido formalmente aprobada, se ha llevado a cabo una modificación del Reglamento de la Planificación Hidrológica (Real Decreto 1159/2021) que viene a reforzar la conexión con la planificación hidrológica y la labor coordinadora que corresponde ejercer a la Dirección General del Agua, consolidando criterios comunes sobre el contenido básico de los PES y uniformizando los procedimientos de aprobación, seguimiento y revisión.
- b) El tratamiento homogéneo en las distintas demarcaciones hidrográficas viene reforzado por la definición de un sistema global de indicadores de sequía prolongada y escasez para el territorio nacional de cuya evolución se informa mensualmente en la web del MITERD (<https://www.miteco.gob.es/es/agua/temas/observatorio-nacional-de-la-sequia/informes-mapas-seguimiento/>).
- c) En lo que se refiere a la sequía prolongada, el presente PES no plantea, en ninguna de las unidades territoriales, una revisión de los umbrales que pudiera ser causa de un incremento de la frecuencia de las condiciones en las que puede justificarse el deterioro temporal del estado de las masas de agua y/o la aplicación de un régimen de caudales ecológicos menos exigente, habiéndose aplicados criterios similares a (o más estrictos que) los del PES de 2018.

- d) En lo que se refiere a la escasez coyuntural, el presente PES, mantiene estrategias de gestión que combinan la aplicación progresiva de medidas restrictivas a los usos del agua y de movilización de recursos alternativos en función de la evolución de la situación de escasez orientadas a la minimización de los impactos ambientales y socioeconómicos. Los cambios introducidos permiten actualizar indicadores y umbrales a la situación reflejada en el nuevo Plan Hidrológico –nuevas series de recursos hídricos, regímenes de caudales ecológicos y necesidades ambientales, usos del agua e infraestructuras–, pero, en ningún caso, reducen la protección de las necesidades ambientales frente a los usos socioeconómicos.
- e) El presente PES permite avanzar en una mejor adaptación al cambio climático, al incorporar los estudios más recientes e integrar los eventos de sequía más recientes. Además, se tienen en cuenta las determinaciones de la Ley de Cambio Climático y Transición Energética y de las «Orientaciones estratégicas de agua y cambio climático», en particular, con la inclusión de indicadores específicos de exposición y vulnerabilidad.
- f) El presente PES incorpora en su capítulo 15 las indicaciones pertinentes para llevar a cabo el seguimiento mensual de la sequía y escasez como indicadores de seguimiento anual para su incorporación en los informes de seguimiento de la planificación hidrológica. En el periodo de aplicación del PES de 2018 se han publicado puntualmente los informes de seguimiento mensual, que están accesibles desde la siguiente dirección web:

<https://www.chj.es/es-es/medioambiente/gestionsequia/Paginas/InformesdeSeguimiento.aspx>

En estos informes se publican con detalle los resultados de los indicadores de seguimiento de las situaciones de sequía prolongada y escasez, tanto de los indicadores parciales como de los indicadores de estado de las unidades territoriales y los globales de la Demarcación. También se publican las acciones y medidas llevadas a cabo en función del escenario en el que se encuentre cada unidad territorial.

Además, también se han publicado los informes de seguimiento de la planificación hidrológica que incluyen una serie de aspectos con clara incidencia en la gestión de la sequía y que están accesibles desde la siguiente dirección web:

<https://www.chj.es/es-es/medioambiente/planificacionhidrologica/Paginas/Informe-seguimiento-PHC.aspx>

En estos informes se publican también los resultados de los indicadores de seguimiento de la sequía y la escasez correspondientes al año hidrológico de seguimiento, así como toda la información correspondiente al seguimiento del régimen de caudales ecológicos.

- g) El presente PES incorpora la previsión de elaboración de informes post-sequía, tras las situaciones de crisis, para realizar una valoración de los impactos medioambientales y socioeconómicos producidos y la eficacia de las medidas adoptadas, ofreciéndose indicaciones detalladas sobre los criterios de elaboración, contenido y alcance de tales informes en el capítulo 13. En el periodo de vigencia del PES de 2018 se ha elaborado un informe post-sequía descriptivo del episodio 2014-2019. Este informe está accesible en:

<https://www.chj.es/es-es/medioambiente/gestionsequia/Paginas/InformesdeSeguimiento.aspx>

Establecidas estas premisas, se considera que el proceso de EAE permite reforzar la justificación de la alternativa seleccionada en virtud de sus efectos sobre el conjunto de las estrategias ambientales asumidas por España, analizando de manera transparente y explícita, mediante un procedimiento de EAE simplificado, los criterios ambientales que informan sobre la idoneidad de la alternativa seleccionada.

Como ya se ha indicado, el PES es una herramienta para optimizar la gestión de los recursos hídricos mediante la operación de infraestructuras existentes, que en ningún caso es marco para la aprobación de nuevos proyectos de construcción, requieran estos o no evaluación de impacto ambiental.

Además, se establecen medidas de gestión específicamente orientadas a mitigar los impactos de la sequía, para prevenir y corregir los efectos adversos de ésta sobre el medio ambiente y consolidar un modelo de desarrollo sostenible incluso en situaciones excepcionales.

Por otra parte, no sólo se trata de la revisión del Plan Especial de Sequía aprobado con anterioridad y sometido en su momento a la correspondiente EAE, sino que además se desarrolla en el marco del Plan Hidrológico de cuenca del tercer ciclo y de los requerimientos impuestos en la EAE desarrollada para su aprobación.

En el desarrollo del PES no se plantean nuevas demandas ni se recalculan los recursos hídricos, dado que los datos y supuestos de partida coinciden con lo establecido en el Plan Hidrológico vigente. Además, es objetivo del PES contribuir a salvaguardar los objetivos ambientales de la planificación hidrológica, anticipando medidas que eviten el agravamiento de los impactos ambientales y determinando de manera objetiva las condiciones que permiten establecer exenciones por deterioro temporal en el estado de las masas de agua.

Cabe indicar que el Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica del Júcar, ha sido sometido al pertinente proceso de EAE ordinaria que se concretó en la Declaración Ambiental Estratégica de fecha 10 de noviembre de 2022 publicada en el BOE de 21 de noviembre de 2022.

Por último, es importante señalar el propio proceso de planificación que conduce a la aprobación del PES cuenta con mecanismos de consulta y participación pública, de publicación y difusión de sus resultados y de una aprobación formal que se publicará en el Boletín Oficial del Estado que satisfacen sobradamente el cumplimiento de estos aspectos conforme a los requisitos que fija la Ley 21/2013, de evaluación ambiental. Todo ello se explica en el capítulo 9 de la Memoria de este PES.

9. Resumen de los motivos de la selección de las alternativas contempladas

El análisis de alternativas y la selección y justificación de la opción escogida es una contribución relevante y, de hecho, constituye el resultado clave de este proceso de EAE, resultado al que se añadirá la inclusión en el PES de los ajustes que se requieran para la debida toma en consideración del IAE con el que se finalizará el proceso de evaluación.

Las alternativas consideradas como razonables y técnica y ambientalmente viables para buscar la mejor orientación con la que abordar la actualización del PES han sido presentadas en el capítulo 3 de este DAE. En ese mismo capítulo también se identifican las estrategias de sostenibilidad asumidas por España y se apuntan los componentes y objetivos generales derivados de tales estrategias con los que se realiza la comparación de las alternativas.

Los aspectos que generalmente se han venido utilizando para el análisis comparativo de alternativas, como los que se incorporaron en el EAE del proceso de evaluación del Plan Hidrológico de cuenca y de los planes de gestión del riesgo de inundación, son muy poco o nada sensibles ante las alternativas consideradas en este PES, por lo que muchos de ellos no informan sobre la mejor solución y no han sido considerados. Ello evidencia nuevamente la ausencia de efectos ambientales significativos. No obstante, sí se observan variaciones en los aspectos socioeconómicos concentrados en el componente de 'agua, población y salud humana'.

9.1. Comparación de alternativas

En el análisis de las alternativas contempladas debe tenerse en cuenta que no se trata del desarrollo de un Plan con diversas opciones que introduzcan actuaciones o medidas con capacidad de provocar un impacto negativo sobre el medio ambiente. El PES gestiona un fenómeno temporal recurrente, y tiene precisamente como objetivo la mitigación de los efectos negativos de dicho fenómeno mediante determinadas medidas coyunturales de gestión de los recursos hídricos. Por tanto, puede concluirse que la protección ambiental es un objetivo fundamental del PES.

Las premisas iniciales consideradas en la elaboración del PES parten de criterios ambientales y persiguen no sólo que no tenga efectos negativos sobre el medio ambiente, sino que sea eficaz en la mitigación de los impactos que el episodio seco puede producir en los ecosistemas. De esta forma, cualquier alternativa que no cumpliera con esas premisas no podría ser considerada ambientalmente viable.

La citada mitigación de impactos va a ser posible gracias a un mayor conocimiento de los recursos hídricos disponibles en la Demarcación, una mejor determinación de las demandas de agua, así como su proyección ante un marco de cambio climático, la creación de escenarios de cambio climático históricos y futuros, además del ajuste de los indicadores de escasez y sequía al comportamiento real de los sistemas de explotación.

En concreto, las premisas consideradas han sido las siguientes:

- El PES no es de aplicación para la corrección de situaciones de escasez estructural. Los análisis, alternativas y decisiones al respecto son objeto de la planificación hidrológica general, y su lugar de desarrollo debe ser el Plan Hidrológico de la Demarcación, que está lógicamente sometido a la correspondiente EAE por vía ordinaria.
- El PES no contiene, en ningún caso, actuaciones estructurales que debieran ser objeto de una evaluación de impacto ambiental.
- El PES se enmarca en los criterios establecidos por normativas que condicionan sus contenidos como la Directiva Marco del Agua y acervo comunitario en la materia, la Ley de Aguas y sus reglamentos, o muy particularmente el Plan Hidrológico de la Demarcación. Por ejemplo, no puede introducir modificaciones respecto a los regímenes de caudales ecológicos establecidos o alterar las asignaciones y reservas de recursos establecidas.
- El PES establece de forma objetiva la valoración de las situaciones de sequía prolongada, producidas por la falta de precipitaciones y, consecuentemente, de aportaciones. El objetivo es identificar situaciones hidrológicas anómalas, con independencia de los problemas temporales de escasez que, por causa de la sequía, puedan afrontar los sistemas de explotación para atender las demandas existentes con los recursos disponibles. Sólo las causas naturales pueden justificar las acciones que se derivan de la sequía prolongada, que de acuerdo con la Directiva Marco del Agua y la Ley de Aguas, serían la admisión del deterioro temporal del estado de las masas de agua dependientes, o la aplicación de un régimen de caudales ecológicos menos exigente.
- En el tratamiento de la escasez coyuntural ha de primar una gestión adecuada y sostenible de los recursos hídricos, que permita la implementación progresiva de medidas para mitigar los efectos de la escasez sobre la atención de las demandas, con el fin de retrasar, y si es posible evitar, las etapas más severas de dicha escasez. Entre tales medidas se consideran parte necesaria de una adecuada gestión de los recursos hídricos en secuencias secas:
 - Medidas de ahorro y conservación en las primeras etapas de detección de la escasez coyuntural, que deben ir progresivamente hacia mayores reducciones de los consumos a medida que se agrava la situación, siempre considerando la prioridad del abastecimiento y los requerimientos ambientales.
 - Activación de recursos estratégicos como aguas subterráneas y de origen no convencional que no se utilicen en situación de normalidad. En su caso, el incremento transitorio de la utilización de las aguas subterráneas en periodos secos debe compensarse con una menor extracción en periodos húmedos en los que cabe esperar puntas importantes de recarga. Este tipo de estrategia de optimización plurianual de la explotación –que comporta disponer de una cierta

reserva para los periodos de sequía– constituye la mejor y más sencilla forma de utilización conjunta de los recursos superficiales y subterráneos.

- Otras medidas complementarias, preparatorias, de tipo organizativo, de seguimiento, de información o de recuperación en fase post-sequía expuestas en los capítulos 8 y 9 de la Memoria del PES.
- Por último, en caso de que concurran las circunstancias que expone el artículo 92 del Reglamento de Planificación Hidrológica podrá acudir a la Declaración de situación excepcional por sequía extraordinaria, que habilita para la adopción de las medidas que sean precisas en relación con la utilización del dominio público hidráulico, conforme a lo previsto en el artículo 58 del texto refundido de la Ley de Aguas. En este caso, las medidas que eventualmente pudieran adoptarse –cuya aprobación llevaría implícita la declaración de utilidad pública de las obras, sondeos y estudios necesarios para desarrollarlas– no entran en el ámbito de determinación del PES.

En el capítulo 3 del presente documento se planteaban y describían las alternativas a considerar. Cabe decir que las dos alternativas consideradas –alternativa 0 (no revisión del PES de 2018), habitualmente considerada en este tipo de análisis, y alternativa 1 (adaptación al marco normativo y, en particular, al nuevo plan hidrológico)– son igualmente estrictas desde el punto de vista ambiental, en la línea de las premisas anteriormente descritas. No obstante, la alternativa 1 está apoyada en gran cantidad de argumentos técnicos que aconsejan una revisión (de carácter menor) del PES de 2018:

- Observancia de la nueva normativa sectorial dictada con posterioridad al PES de 2018.
- Coherencia con el nuevo Plan Hidrológico, y en especial con su programa de medidas y con la definición de caudales mínimos ambientales.
- Revisión del sistema de indicadores en base al análisis del funcionamiento del PES de 2018 durante sus 6 años de vigencia.
- Análisis de la evolución del estado de las masas de agua.
- Actualización de los escenarios de cambio climático.
- Incorporación de las predicciones estacionales.
- Incorporación de los nuevos planes emanados por otras administraciones, especialmente las municipales.

Las alternativas finalmente consideradas deben ser analizadas en el marco de los objetivos de sostenibilidad que se derivan del marco legal y las estrategias asumidas por España (ver apartado 3.3). Los grandes grupos de componentes ambientales a analizar son los siguientes:

- a) Aire y clima
- b) Ecosistemas y biodiversidad, flora y fauna

- c) Patrimonio geológico, suelo y paisaje
- d) Población y salud humana

En los subapartados siguientes, se valora la contribución de ambas alternativas al logro de los objetivos de cada uno de estos grupos, y se presentan los resultados mediante tablas comparativas que valoran cualitativamente su efecto medioambiental en el corto y en el medio-largo plazo.

9.1.1. Aire y clima

Los indicadores más utilizados para el análisis de estos criterios ambientales son: las emisiones de gases de efecto invernadero, el consumo de energía o la generación de energía renovable.

Ambas alternativas tienen escasa repercusión en los criterios analizados. La incidencia fundamental dependería de la variación del consumo energético como resultado de dos vectores en sentido contrario: menor consumo energético derivado de la aplicación de restricciones al suministro y mayor consumo energético por activación de recursos de apoyo (bombeos, traída de aguas desde puntos más alejados, recursos no convencionales). El sentido de este balance es difícilmente predecible y, en cualquier caso, de incidencia limitada en términos globales.

Por tanto, se ha optado por considerar un efecto ambiental neutro, similar para ambas alternativas y horizontes de análisis.

Aire y clima	Efecto corto plazo	Efecto medio-largo plazo
Alternativa 0	=	=
Alternativa 1	=	=

(---): muy negativo; (--): bastante negativo; (-): ligeramente negativo; (=): neutro; (+): ligeramente positivo; (++) bastante positivo; (+++): muy positivo

Tabla 7. Efecto medioambiental de las alternativas para los criterios del grupo Aire y clima

9.1.2. Ecosistemas y biodiversidad, flora y fauna.

La sequía, en tanto que fenómeno natural, no puede considerarse per se causa de impactos ambientales negativos puesto que los sistemas naturales están adaptados a la variabilidad climática. De hecho, la ocurrencia de las sequías típicas de un determinado ámbito biogeográfico puede contribuir al mantenimiento de las comunidades autóctonas ofreciendo resistencia a la penetración y predominio de especies invasoras.

Lo anterior no quiere decir que las sequías no ejerzan estrés sobre las comunidades animales y vegetales o tensionen el funcionamiento de los ecosistemas hídricos, sino que, en condiciones naturales, estas afecciones serían transitorias y podrán revertirse una vez superado el episodio seco. No obstante, debe también reconocerse que el notable grado de alteración hidrológica y de la calidad de las aguas que padecen buena parte de los ríos, lagos y humedales ibéricos, les aleja de las condiciones óptimas que serían deseables para enfrentar con éxito estos episodios.

La expresión del cumplimiento de las condiciones que reflejan un estado satisfactorio de los ecosistemas hídricos y terrestres asociados –en este último caso, en aquellos aspectos

que dependen del agua– es el logro de los objetivos medioambientales de la planificación hidrológica. De acuerdo con el artículo 4(1) de la DMA y el artículo 92 bis del TRLA, tal y como queda reflejado en el Documento de Alcance del DAE conjunto del Plan Hidrológico (3^{er} ciclo) y del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación (2^o ciclo) de la Demarcación Hidrográfica del Júcar estos objetivos medioambientales son:

Para las aguas superficiales:

- a) *Prevenir el deterioro del estado de las masas de agua superficiales.*
- b) *Proteger, mejorar y regenerar todas las masas de agua superficial con el objeto de alcanzar un buen estado de las mismas.*
- c) *Reducir progresivamente la contaminación procedente de sustancias prioritarias y eliminar o suprimir gradualmente los vertidos, las emisiones y las pérdidas de sustancias peligrosas prioritarias.*

Para las aguas subterráneas:

- a) *Evitar o limitar la entrada de contaminantes en las aguas subterráneas y evitar el deterioro del estado de todas las masas de agua subterránea.*
- b) *Proteger, mejorar y regenerar las masas de agua subterránea y garantizar el equilibrio entre la extracción y la recarga a fin de conseguir el buen estado de las aguas subterráneas.*
- c) *Invertir las tendencias significativas y sostenidas en el aumento de la concentración de cualquier contaminante derivada de la actividad humana con el fin de reducir progresivamente la contaminación de las aguas subterráneas.*

Para las masas de agua artificiales y masas de agua muy modificadas:

Proteger y mejorar las masas de agua artificiales y muy modificadas para lograr un buen potencial ecológico y un buen estado químico de las aguas superficiales.

Para las zonas protegidas:

Cumplir las exigencias de las normas de protección que resulten aplicables en una zona y alcanzar los objetivos ambientales propios del tipo al que la zona protegida pertenezca. Estas normas u objetivos, que resultan adicionales a los propios de la masa de agua en que se localice, dependiendo del tipo de zona protegida son:

<i>Tipo de zona protegida</i>	<i>Objetivos específicos</i>
<i>Captación (actual o futura) para consumo humano</i>	<i>Proteger y mejorar la calidad y el volumen del suministro de agua de consumo humano.</i>
<i>Especies acuáticas significativas desde punto de vista económico</i>	<i>Proteger y mejorar la calidad y disponibilidad de hábitat para las especies objetivo</i>
<i>Uso recreativo, incluido baño</i>	<i>Proteger y mejorar la calidad del agua para mantener su aptitud para el uso.</i>
<i>Zonas vulnerables por contaminación nitratos agrarios</i>	<i>En aguas superficiales tipo río y en aguas subterráneas: reducir la concentración de NO₃ hasta niveles admisibles (50 mg/l NO₃)*. En masas tipo lago, aguas de transición y costeras: reducir el grado trófico hasta niveles inferiores a eutrófico.</i>
<i>Zonas sensibles</i>	<i>Conseguir determinados niveles de concentración máxima y de reducción de nitrógeno y fósforo en vertidos de aguas residuales urbanas sobre zonas sensibles (Anexo I RD 509/1996)</i>
<i>Protección hábitats o especies directamente dependientes del agua, incluida Red Natura 2000</i>	<i>Proteger y mejorar la calidad y disponibilidad de hábitat para especies o hábitats protegidos directamente dependientes del agua. Mantener en buen estado de conservación los hábitats o especies objetivo en cada espacio Red Natura 2000 directamente dependientes del agua.</i>

<i>Tipo de zona protegida</i>	<i>Objetivos específicos</i>
<i>Perímetros protección aguas minerales y termales</i>	<i>Protección y mejora de la calidad y disponibilidad de las aguas minerales y termales.</i>
<i>Reservas hidrológicas</i>	<i>Preservar sin alteraciones los elementos de calidad de su estado ecológico, sus demás características hidromorfológicas y su naturalidad.</i>
<i>Humedales importancia internacional Ramsar, y otros humedales incluidos en Inventario Español de Zonas Húmedas</i>	<i>Conservar sus características ecológicas de referencia y asegurar que se mantienen los criterios por los que se designaron de importancia internacional. Mantener la tipología y valores en su caso consignados en la ficha de Inventario del humedal.</i>

*Rebajado a 37,5 mg/l. por Real Decreto 47/2022, de 18 de enero, sobre protección de las aguas contra la contaminación difusa producida por los nitratos procedentes de fuentes agrarias.

Como se ha indicado en la presentación de las alternativas (apartado 3.2), ambas están preparadas bajo un enfoque metodológico similar y, tal y como se justifica en capítulos anteriores, carecen de impactos ambientales significativos. Por el contrario, las medidas del PES hacen recaer las consecuencias de los ajustes de gestión primariamente en los usos para retrasar o evitar el agravamiento de la situación, protegiendo así a los ecosistemas dependientes.

Dicho lo anterior, la contribución al logro de los objetivos medioambientales, a través de la aplicación de las medidas de gestión previstas, sí puede ser diferencial. Las principales decisiones del PES que podrían afectar al logro de los objetivos enunciados son:

- La reducción coyuntural de la presión extractiva que representa una contribución sustancial al logro de los objetivos bajo ambas alternativas, aun con diferencias sensibles que benefician a la alternativa 1, como se analiza más adelante.
- La movilización coyuntural de recursos de apoyo y emergencia con potencial afección a las masas de agua cedentes. Como se indica en la Memoria del PES, la activación de recursos naturales estratégicos sólo se plantea si puede garantizarse una rápida recuperación de las masas que ceden temporalmente sus recursos, evitando el riesgo de que se produzca un deterioro persistente del estado.
- La aplicación del régimen de caudales ecológicos menos exigente. Cabe recordar que esta excepción no se aplica en zonas incluidas en la red Natura 2000 o en la Lista de humedales de importancia internacional de acuerdo con el Convenio de Ramsar, de 2 de febrero de 1971 (artículo 18.4 del Reglamento de la Planificación Hidrológica).
- La exención transitoria del cumplimiento de objetivos ambientales en las masas de agua afectadas (artículos 4(6) de la DMA y 38 del Reglamento de la Planificación Hidrológica).

Las dos últimas medidas vendrían condicionadas a que se determinara que la situación se corresponde a una sequía prolongada mediante el sistema de indicadores del PES y, en cualquier caso, estarían obligadas al cumplimiento de las condiciones establecidas en el marco jurídico vigente. Entre otras: que se adopten todas las medidas factibles para impedir que siga deteriorándose el estado en la masa en cuestión y para no poner en peligro el logro de los objetivos medioambientales en cualesquiera otras masas de agua; que las medidas adoptadas no pongan en peligro la posterior recuperación una vez hayan cesado

las circunstancias excepcionales; que se adopten todas las medidas factibles para devolver la masa de agua a su estado anterior.

En conjunto, la aplicación de las medidas del PES reduce los impactos negativos de la sequía en las masas de agua y zonas protegidas frente a la opción de mantenimiento de las pautas de gestión de normalidad hasta que se desencadene una crisis. En efecto, en ausencia de PES la situación de emergencia llegaría antes y sería más extrema y persistente.

Si bien ambas alternativas tendrían una aportación sensible al retraso y laminación de los efectos de la sequía, la alternativa 1 ofrece ventajas evidentes:

- Los sistemas de indicadores y umbrales (sequías y escasez) consideran series pluviométricas, hidrológicas y piezométricas más amplias, incorporando datos del último sexenio. La ampliación de las series de referencia en cada nuevo ciclo facilita una progresiva consideración de la afección del cambio climático.
- Se realizan diversas mejoras en los sistemas de indicadores (sustitución de piezómetros, corrección valores máximos y mínimos en embalses, ajuste de pesos específicos de los indicadores parciales, etc.) que mejoran la capacidad de diagnóstico de las situaciones de escasez y por lo tanto la gestión de dichas situaciones se hace más eficaz, lo que redundará en una reducción de la presión sobre los ecosistemas.
- Se prevé la inclusión de un sistema de previsión futura de la evolución de los indicadores en base a predicciones meteorológicas a medio plazo, con el objetivo de mejorar la gestión de las situaciones de sequía y escasez.
- Se integran las novedades del nuevo ciclo de planificación: demandas actualizadas –de acuerdo con las dinámicas socioeconómicas o como consecuencia de las medidas de ahorro– y cambios en los sistemas de explotación –infraestructuras de conducción y regulación, actuaciones para la incorporación de recursos no convencionales y actuaciones de modernización de regadíos– facilitando un mejor ajuste de los umbrales e indicadores de escasez.
- Se optimiza la gestión de los recursos no convencionales (reutilización y desalinización), con el objetivo de reducir la presión sobre las masas de agua superficial y subterránea y sus ecosistemas asociados.
- Se actualiza y se mejora la coordinación con la planificación urbana a través de los planes de emergencia municipales, con el objetivo de asegurar la garantía de los abastecimientos y de mejorar el control de la afección sobre las zonas protegidas de ámbito municipal.
- También se integran las novedades en la determinación de las zonas protegidas y sus objetivos específicos, el efecto de cualesquiera otras intervenciones o estrategias de protección ambiental, así como las revisiones y mejoras del régimen de caudales ecológicos y la consideración de nuevos elementos de calidad en la determinación del estado.

- Se mejora el estudio de los impactos ambientales en base al análisis de la evolución de los indicadores de sequía y escasez y de los indicadores del estado de las masas de agua, con el objetivo de avanzar en el conocimiento de los impactos que se producen en los ecosistemas y de anticipar medidas que minimicen dichos impactos en futuras sequías.

En definitiva, la alternativa 1 asegura un mejor ajuste de las nuevas estrategias de gestión a la realidad actual, asegurando la plena coherencia con las determinaciones técnicas y normativas de los planes hidrológicos vigentes, asumiendo además los criterios derivados de otras planificaciones y estrategias relacionadas (apartado 3.3) y de las regulaciones relacionadas (por ejemplo, las que condicionan la delimitación y objetivos específicos de las zonas protegidas).

En particular, permite establecer las condiciones para asegurar que las eventuales movilizaciones de recursos de apoyo, los regímenes de caudales menos exigentes o las circunstancias de deterioro temporal son compatibles con una rápida recuperación del estado previo a la ocurrencia de los episodios de sequía y escasez, y no representan un obstáculo persistente al logro de los objetivos medioambientales.

Se incluye en la tabla siguiente la valoración del efecto medioambiental de las dos alternativas frente a este grupo de criterios que, reconoce el efecto positivo de ambas, pero marcando el diferencial favorable a la alternativa 1. El deterioro a medio-largo plazo viene a reflejar la necesidad de actualización y revisión futura.

Ecosistemas y biodiversidad, flora y fauna	Efecto corto plazo	Efecto medio-largo plazo
Alternativa 0	++	+
Alternativa 1	+++	++
(--): muy negativo; (-): bastante negativo; (-): ligeramente negativo; (=): neutro; (+): ligeramente positivo; (++) bastante positivo; (+++): muy positivo		

Tabla 8. Efecto medioambiental de las alternativas para los criterios del grupo Ecosistemas y biodiversidad, flora y fauna

9.1.3. Patrimonio geológico, suelo y paisaje

Como aspectos más directamente relacionados con la problemática de las sequías dentro de estos criterios ambientales, pueden citarse: la superficie en riesgo de desertificación, las afecciones que pueden existir sobre el patrimonio hidrogeológico o sobre elementos relacionados con el medio hídrico de importancia paisajística. Los principales problemas de degradación del suelo están relacionados con la degradación biológica y la erosión hídrica.

No se aprecian aquí elementos en los que pueda existir una diferencia importante entre ambas alternativas. La posible afección es atribuible a la anomalía causada por la sequía, y las acciones y medidas sólo identifican y valoran objetivamente la situación para establecer las pertinentes actuaciones de gestión para la mitigación y retraso de los efectos negativos socioeconómicos y ambientales.

En cualquier caso, en la valoración de alternativas de la tabla siguiente se marca un efecto ligeramente positivo para la alternativa 1, al menos a corto plazo, considerando que la

contribución al logro de los objetivos de algunos tipos de zonas protegidas (Red Natura 2000, reservas hidrológicas, humedales) puede afectar también positivamente a estos factores.

Patrimonio geológico, suelo y paisaje	Efecto corto plazo	Efecto medio-largo plazo
Alternativa 0	=	=
Alternativa 1	+	=

(---): muy negativo; (--): bastante negativo; (-): ligeramente negativo; (=): neutro; (+): ligeramente positivo; (++) bastante positivo; (+++): muy positivo

Tabla 9. Efecto medioambiental de las alternativas para los criterios del grupo Patrimonio geológico, suelo y paisaje

9.1.4. Población y salud humana

En este grupo se englobarían criterios ambientales relacionados con el bienestar humano. La concepción de los PES comporta un avance significativo en estos aspectos. Las acciones y medidas que se van adoptando progresivamente en las situaciones de escasez permiten mitigar los efectos y retrasar la llegada de las fases más severas, evitando problemas de restricciones y cortes en el suministro del abastecimiento urbano que eran habituales antes de la gestión planificada de las sequías. Por otra parte, el aumento de la vigilancia ambiental durante las situaciones de sequía ha permitido una mejor consideración de los criterios ambientales en la gestión, preservando las condiciones de las que depende el buen estado y la calidad de las aguas.

Por tanto, ambas alternativas se consideran positivas pero, como en el grupo anterior, cabe establecer una diferencia favorable a la alternativa 1 (ver tabla siguiente) que permite la consideración del actual acervo comunitario y nacional en materia de protección de los usos, y de las zonas protegidas relacionadas (Captación para consumo humano, especies acuáticas significativas, uso recreativo incluido baño, zonas vulnerables y sensibles, perímetros de protección de aguas minerales y termales).

Población y salud humana	Efecto corto plazo	Efecto medio-largo plazo
Alternativa 0	+	=
Alternativa 1	++	+

(---): muy negativo; (--): bastante negativo; (-): ligeramente negativo; (=): neutro; (+): ligeramente positivo; (++) bastante positivo; (+++): muy positivo

Tabla 10. Efecto medioambiental de las alternativas para los criterios del grupo Población y salud humana

9.2. Justificación de la selección de la alternativa

En el apartado 3.2 se han presentado las dos soluciones alternativas planteadas para la preparación del PES:

- ALTERNATIVA 0. Se aplican las medidas establecidas en el PES vigente (PES 2018) sin revisión alguna. Es la alternativa que contempla que no se lleva a cabo la actualización que se plantea y sirve de referencia para valorar la mejora que esta iniciativa supone.

- ALTERNATIVA 1. Se aplican el sistema de indicadores y umbrales revisado, y el programa de medidas establecidos en la propuesta de PES que determina el presente DAE.

En ambos casos se aplica el enfoque de aplicar un doble sistema de diagnóstico que diferencia el análisis de la sequía prolongada del de la escasez coyuntural. En el apartado 9.1 se han establecido las premisas iniciales consideradas en la elaboración del PES, premisas que comparten ambas alternativas y que fundamentan su viabilidad ambiental. Sumariamente: la ausencia de medidas estructurales o intervenciones en el medio físico que puedan requerir de evaluación de impacto ambiental individualizado, la adecuación al marco normativo nacional y comunitario en materia de aguas y de protección del medio ambiente, la contribución general de las medidas del PES a minimizar los efectos negativos de sequía y escasez coyuntural en los ecosistemas, y la inclusión de mecanismos de garantía para la recuperación ambiental tras los episodios secos.

Dicho esto, se ha procedido a un análisis cualitativo de los rasgos diferenciales de ambas opciones en términos de sus efectos ambientales en el corto y medio largo plazo frente a cada uno de los grupos de componentes establecidos para el análisis. En la tabla siguiente se presenta un resumen de los resultados.

Componentes ambientales	Efectos alternativa 0		Efectos alternativa 1	
	corto plazo	medio-largo plazo	corto plazo	medio-largo plazo
Aire y clima	=	=	=	=
Ecosistemas y biodiversidad, flora y fauna	++	+	+++	++
Patrimonio geológico, suelo y paisaje	=	=	+	=
Población y salud humana	+	=	++	+
(---): muy negativo; (--): bastante negativo; (-): ligeramente negativo; (=): neutro; (+): ligeramente positivo; (++): bastante positivo; (+++): muy positivo				

Tabla 11. Efecto medioambiental de las alternativas para los criterios de los diversos grupos de componentes ambientales

Como resumen de lo expuesto en los apartados anteriores, se resumen en los siguientes puntos las diferencias que determinan la ventaja de la alternativa 1:

En relación con la componente ECOSISTEMAS Y BIODIVERSIDAD, FLORA Y FAUNA:

- Los sistemas de indicadores y umbrales (sequías y escasez) incorporan datos hidrométricos y pluviométricos más recientes, afectados por las tendencias de cambio climático.
- Se actualizan los indicadores para mejorar la capacidad de diagnóstico de las situaciones de escasez.
- Se incluyen previsiones futuras a medio plazo de la evolución de los indicadores.
- En el ajuste de los umbrales e indicadores de escasez, se integran demandas actualizadas, nuevas infraestructuras y cambios en los sistemas de explotación.
- Se optimiza la gestión de los recursos no convencionales (reutilización y desalinización).

- Se mejora la coordinación con la planificación urbana a través de los planes de emergencia municipales.
- También se integran novedades en zonas protegidas y sus objetivos específicos, cambios en el régimen de caudales ecológicos y nuevos elementos de calidad en la determinación del estado.
- En consecuencia, sólo la alternativa 1 asegura plena coherencia de las estrategias de gestión con las determinaciones técnicas y normativas de los planes hidrológicos vigentes y otras legislaciones, planificaciones, y estrategias relacionadas.

En relación con la componente PATRIMONIO GEOLÓGICO, SUELO Y PAISAJE:

- El efecto ligeramente positivo de la alternativa 1 en el corto plazo, se deriva de su contribución al logro de los objetivos específicos de algunos tipos de zonas protegidas que inciden en esta componente, con estrategias acordes con los análisis y planes más recientes.

En relación con la componente POBLACIÓN Y SALUD HUMANA:

- Las acciones y medidas de los PES evitan problemas de restricciones y cortes en el suministro urbano y el aumento de la vigilancia ambiental en sequías facilita que se preserven el buen estado y la calidad de las aguas. Dicho esto, la alternativa 1 permite una mejor consideración del actual acervo comunitario y nacional en materia de protección de los usos, y de las zonas protegidas relacionadas.

A la vista del análisis efectuado la ALTERNATIVA 1 es la seleccionada para su desarrollo en el PES. Se profundiza en un modelo de gestión integrada de los recursos hídricos, que modera la demanda con medidas progresivas de ahorro y conservación, y propone una explotación conjunta y óptima de los recursos hídricos disponibles (superficiales, subterráneos y no convencionales), todo ello en un marco de sostenibilidad socioeconómica y ambiental, sin poner en riesgo el cumplimiento de objetivos del Plan Hidrológico.

10. Medidas para la prevención, reducción y corrección de los efectos ambientales negativos

Las medidas programadas se detallan en la Memoria del PES. Como se ha justificado reiteradamente, el PES no es causa de efectos ambientales negativos, sino que se conforma como herramienta para mitigar el impacto de la sequía en los usos y en los ecosistemas, mediante medidas de gestión tendentes a reajustar progresivamente las dotaciones y el origen de los suministros de agua, y a proteger el medio hídrico (capítulo 8 del PES).

Además, se han previsto las oportunas medidas organizativas que definan las responsabilidades de los diversos órganos de la administración en cada fase (capítulo 10), y de información pública para asegurar la difusión de los datos y la participación de los agentes y público interesado (capítulo 9).

Los volúmenes de aguas subterráneas que se movilicen, con carácter extraordinario, en las fases críticas de la sequía deberán haber sido reservados al efecto, retirándolos de la explotación normal. De esta manera, podrán volver a recuperarse los niveles aprovechando posteriores episodios húmedos, sin que se vea comprometido el logro de los objetivos medioambientales ni el régimen de utilización de las aguas para el futuro. También deberá contarse previamente con las infraestructuras necesarias.

Conforme la situación evolucione favorablemente se irán desactivando las medidas adoptadas para superar los escenarios más graves. En particular, si se hubieran registrado deterioros del estado de las masas de agua durante la sequía, el PES programa abordar las actuaciones de restauración que resulten necesarias, tales como:

- Aportación de caudales y volúmenes necesarios para la recuperación de ecosistemas y otras medidas correctoras.
- Compensación de las reservas estratégicas utilizadas y, en su caso, de los descensos piezométricos provocados por la sobreexplotación planificada de los recursos subterráneos.

Además, en el caso de que se hayan dado las circunstancias conducentes a la declaración de una «situación excepcional por sequía extraordinaria» (artículo 92 del Reglamento de la Planificación Hidrológica) o que se haya producido un episodio que pueda considerarse característico y de suficiente importancia, la Confederación Hidrográfica preparará un informe post-sequía. Este informe incluirá, entre otros contenidos que se detallan en el capítulo 13 de la Memoria del PES, una evaluación de los impactos ambientales observados.

11. Descripción de las medidas previstas para el seguimiento ambiental del plan

En el capítulo 15 de la Memoria del PES se incluye una tabla con indicadores significativos para evaluar si se han cumplido las determinaciones del plan y el seguimiento de los efectos de su aplicación. Estos indicadores hacen referencia a los siguientes componentes:

- Definición de estructura organizativa
- Seguimiento de indicadores y diagnóstico de escenarios
- Aplicación de acciones y medidas
- Informes post-sequía
- Planes de emergencia de abastecimientos urbanos
- Garantía suministrada y efectos sobre los usos
- Efectos sobre el estado ecológico de las masas de agua

Aunque la mayor parte de los indicadores son relevantes a efecto del seguimiento ambiental, resultan de especial significación para la vigilancia de los efectos ambientales del PES los que hacen referencia específica al estado ecológico de las masas de agua y las medidas de adecuación que pueden adaptarse en el marco del PES:

Indicador	Indicador de cumplimiento	Observaciones
Masas de agua con deterioro temporal constatado por sequía prolongada	Nº	Indicar qué masas han sido afectadas y durante cuánto tiempo. Indicar también qué elementos de calidad se han deteriorado.
Masas de agua afectadas por sequía prolongada y con posibilidad de reducir el caudal ecológico mínimo y masas donde se ha reducido el caudal	Nº/ N°	Indicar qué masas han sido afectadas y durante cuánto tiempo.

Tabla 12. Indicadores específicos de seguimiento ambiental del PES

Cabe destacar, por otra parte, las medidas adoptadas para intensificar los controles sobre los usos y sobre el estado de las aguas y los ecosistemas en las diversas situaciones de sequía del PES, que se detallan a continuación:

En fase de PREALERTA:

- Intensificación del control de los usos en aquellos aprovechamientos en los que se ha establecido medidas de ahorro y de restricción de suministros.
- Intensificación del control del cumplimiento de los caudales ecológicos en aquellas masas de agua superficial con mayor interés ambiental o que, por sus especiales condiciones, sean susceptibles de sufrir episodios de incumplimiento del régimen de caudales ecológicos mínimos.
- Actuaciones de vigilancia para la conservación y protección del recurso y de los ecosistemas acuáticos considerando la protección de zonas húmedas, protección de especies fluviales y el impacto de otras medidas sobre el medio natural y el

diseño de programas de seguimiento específico para tomar registro de los impactos ambientales que estén asociados con los episodios críticos.

En fase de ALERTA:

- Intensificación del control y vigilancia de las detracciones de caudal. Las infracciones en el cumplimiento de las medidas relacionadas con el uso del agua podrán ser sancionadas en su grado máximo, de acuerdo a lo estipulado en el artículo 117 del TRLA.
- Intensificación del control de los usos en aquellos aprovechamientos en los que se ha establecido medidas de ahorro y de restricción de suministros.
- Control del volumen extraído y de la salinidad de los pozos con posibilidad de afección a las zonas donde existen problemas de intrusión marina.
- Control de las extracciones de los pozos de sequía y rebombes ya existentes.
- Intensificación del control del cumplimiento de los caudales ecológicos en aquellas masas de agua superficial con mayor interés ambiental o que, por sus especiales condiciones, sean susceptibles de sufrir episodios de incumplimiento del régimen de caudales mínimos.
- Incremento del control piezométrico en las zonas de influencia de los pozos de sequía y en las zonas donde exista una relación río-acuífero que pueda verse afectada durante una sequía.
- Refuerzo coyuntural en la vigilancia para asegurar el cumplimiento de las medidas adoptadas y estudiar la conservación y protección del recurso y de los ecosistemas acuáticos considerando protección de zonas húmedas, de las especies fluviales y el impacto de las medidas adoptadas sobre el medio natural.
- Registro de datos de campo bajo el programa específico de seguimiento diseñado al efecto para el análisis del posible impacto del episodio sobre el estado de las masas de agua.
- Intensificación del control de vertidos y de la calidad de las aguas. Las infracciones en el cumplimiento de las medidas relacionadas con la emisión de vertidos podrán ser sancionadas en su grado máximo, de acuerdo a lo estipulado en el artículo 117 del TRLA.
- Aporte de recursos subterráneos a los embalses, siempre y cuando existan las infraestructuras adecuadas y se considere adecuado, con el objetivo de asegurar el volumen mínimo fijado para el mantenimiento de la vida piscícola.
- Análisis de las posibilidades de gestión de la fauna afectada por volúmenes o caudales críticos en embalses y ríos, con especial atención a las especies en peligro de extinción y a la fauna invasora.
- Puesta en marcha, si fuera necesario, de las medidas de recuperación de acuerdo a lo estipulado en el apartado 8.2.6. del PES.

En fase de EMERGENCIA:

- Intensificación del control y vigilancia de las detracciones de caudal para riegos. Las infracciones en el cumplimiento de las medidas relacionadas con el uso del

agua podrán ser sancionadas en su grado máximo, de acuerdo a lo estipulado en el artículo 117 del TRLA, siempre que se autorice mediante Real Decreto.

- Intensificación del control de los usos en aquellos aprovechamientos en los que se ha establecido medidas de ahorro y de restricción de suministros.
- Control del volumen extraído y de la salinidad de los pozos con posibilidad de afección a las zonas donde existen problemas de intrusión marina.
- Control de las extracciones de los pozos de sequía y rebombeos.
- Intensificación del control del cumplimiento de los caudales ecológicos en aquellas masas de agua superficial con mayor interés ambiental o que, por sus especiales condiciones, sean susceptibles de sufrir episodios de incumplimiento del régimen de caudales mínimos.
- Incremento del control piezométrico en las zonas de influencia de los pozos de sequía y en las zonas donde exista una relación río-acuífero que pueda verse afectada durante una sequía.
- Refuerzo coyuntural en la vigilancia para asegurar el cumplimiento de las medidas adoptadas y estudiar la conservación y protección del recurso y de los ecosistemas acuáticos considerando protección de zonas húmedas, de las especies fluviales y el impacto de las medidas adoptadas sobre el medio natural.
- Intensificación en la vigilancia de la calidad de las aguas en embalses eutrofizados o en riesgo.
- Registro de datos de campo bajo el programa específico de seguimiento diseñado al efecto.
- Intensificación del control de vertidos y de la calidad de las aguas. Las infracciones en el cumplimiento de las medidas relacionadas con la emisión de vertidos podrán ser sancionadas en su grado máximo, de acuerdo a lo estipulado en el artículo 117 del TRLA
- Aporte de recursos subterráneos a los embalses, siempre y cuando existan las infraestructuras adecuadas y se considere adecuado, con el objetivo de asegurar el volumen mínimo fijado para el mantenimiento de la vida piscícola.
- Análisis de las posibilidades de gestión de la fauna afectada por volúmenes o caudales críticos en embalses y ríos, con especial atención a las especies en peligro de extinción y a la fauna invasora.
- Puesta en marcha, si fuera necesario, de las medidas de recuperación de acuerdo a lo estipulado en el apartado 8.2.6. del PES.

Las medidas recopiladas en este apartado son generales para toda la Demarcación, pero en el apartado 8.2.4. del PES se pueden consultar las medidas específicas que, en esta materia, se pueden aplicar en cada una de las UTE.

En los informes post-sequía se informará del grado de ejecución efectiva de estas medidas y de los resultados de los controles realizados.

12. Autoría técnica del Plan Especial y del DAE

La Confederación Hidrográfica del Júcar, como órgano promotor, es el autor de los documentos que conforman tanto el PES como este DAE. Para ello, el trabajo técnico ha recaído fundamentalmente en la Oficina de Planificación Hidrológica del organismo de cuenca, que ha contado con el apoyo técnico prestado por la empresa EVREN EVALUACIÓN DE RECURSOS NATURALES S.L.P.

El artículo 16 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, ordena que se identifique a los autores de los estudios y documentos ambientales que forman parte del procedimiento de evaluación ambiental, indicando su titulación o profesión regulada. Debe constar además la fecha de conclusión y la firma del autor. En este caso, han participado en la realización de los trabajos técnicos un elevado número de personas suficientemente cualificadas, actuando bajo la dirección y las indicaciones de la Jefa de la Oficina de Planificación Hidrológica de la Confederación Hidrográfica del Júcar, que a estos efectos firma como autora.

En la tabla siguiente se deja constancia de los principales participantes en el trabajo.

NOMBRE	APELLIDOS	TITULACIÓN	ORGANIZACIÓN
Aránzazu	Fidalgo Pelarda	Lcda. Ciencias Geológicas	Confederación Hidrográfica del Júcar
Nieves	Mondéjar Martín	Ingeniera de Caminos, Canales y Puertos	Confederación Hidrográfica del Júcar
Juan	Gumbau Bellmunt	Licenciado en Ciencias Geológicas	EVREN EVALUACIÓN DE RECURSOS NATURALES S.L.P.

Tabla 13. Principales autores de los trabajos.

En València, a 30 de marzo de 2023
 Jefa de la Oficina de Planificación de la
 Confederación Hidrográfica del Júcar

Firmado electrónicamente

Aránzazu Fidalgo Pelarda
 Lda. Ciencias geológicas

13. Referencias bibliográficas

- Confederación Hidrográfica del Júcar, 2007. *Plan especial de alerta y eventual sequía en la Confederación Hidrográfica del Júcar*. Marzo, 2007. Disponible en web: www.chj.es
- Confederación Hidrográfica del Júcar. Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental, 2007. *Memoria Ambiental del Plan especial de alerta y eventual sequía de la Cuenca Hidrográfica del Júcar*. Marzo, 2007 Disponible en web: www.chj.es
- Confederación Hidrográfica del Júcar (2016). *Plan hidrológico de la Demarcación Hidrográfica del Júcar*. Ciclo de planificación hidrológica 2015-2021. Disponible en web: www.chj.es
- Confederación Hidrográfica del Júcar, 2018. *Plan especial de sequía. Demarcación Hidrográfica del Júcar*. Mayo, 2018. Disponible en web www.chj.es
- Confederación Hidrográfica del Júcar, 2023. *Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica del Júcar. Revisión del tercer ciclo 2022-2027*. Disponible en web www.chj.es