



MINISTERIO
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA
Y EL RETO DEMOGRÁFICO

SECRETARÍA DE ESTADO
DE MEDIO AMBIENTE

DIRECCIÓN GENERAL DEL AGUA

Informe de la Dirección General del Agua sobre el Plan Especial de Sequía de la parte española de la Demarcación Hidrográfica del Duero

Diciembre de 2024

CSV : GEN-991e-8976-0f4d-40ca-9888-c741-22d1-900b

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : <https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm>

FIRMANTE(1) : ALEJANDRA PUIG INFANTE | FECHA : 26/12/2024 18:25 | Sin acción específica

FIRMANTE(2) : MARIA DOLORES PASCUAL VALLES | FECHA : 29/12/2024 22:03 | Sin acción específica



Código seguro de Verificación : GEN-991e-8976-0f4d-40ca-9888-c741-22d1-900b | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : <https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm>



MINISTERIO
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA
Y EL RETO DEMOGRÁFICO

SECRETARÍA DE ESTADO
DE MEDIO AMBIENTE

DIRECCIÓN GENERAL DEL AGUA

CSV : GEN-991e-8976-0f4d-40ca-9888-c741-22d1-900b

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : <https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm>

FIRMANTE(1) : ALEJANDRA PUIG INFANTE | FECHA : 26/12/2024 18:25 | Sin acción específica

FIRMANTE(2) : MARIA DOLORES PASCUAL VALLES | FECHA : 29/12/2024 22:03 | Sin acción específica



Índice

	Página
1. Introducción y antecedentes	1
1.1 Marco legal.....	1
1.2 La revisión del Plan Especial de Sequías de 2018.....	1
1.3 Objeto del presente documento	2
2. Análisis del Plan Especial de Sequía de la parte española de la Demarcación Hidrográfica del Duero.....	4
2.1 Correspondencia general entre la propuesta del PES y las directrices de la Dirección General del Agua.....	4
2.2 Introducción	5
2.3 Descripción de la demarcación e identificación de unidades territoriales.....	6
2.4 Descripción de las unidades territoriales a efectos de escasez (UTE).....	7
2.5 Registro de sequías históricas y cambio climático	8
2.6 Sistema de Indicadores.....	8
2.7 Diagnóstico de escenarios.....	11
2.8 Acciones y medidas a aplicar en sequía y escasez	12
2.9 Medidas de información pública	13
2.10 Organización administrativa.....	14
2.11 Impactos ambientales de la sequía prolongada.....	15
2.12 Impactos socioeconómicos de la escasez coyuntural	15
2.13 Contenido de los informes post-sequía.....	16
2.14 Planes de emergencia para sistemas de abastecimiento que atienden a más de 20.000 habitantes	16
2.15 Seguimiento y revisión del plan especial.....	17
2.16 Procedimiento de evaluación ambiental estratégica.....	17
2.17 Otros aspectos evaluados.....	20
3. Observaciones	21
4. Conclusión.....	24



Índice de tablas

Tabla 1.	Contenidos mínimos. Resumen de criterios evaluados.....	4
Tabla 2.	Contenidos introductorios. Resumen de criterios evaluados	6
Tabla 3.	Descripción de la demarcación e identificación de UT. Resumen de criterios evaluados	7
Tabla 4.	Descripción de las UTE. Resumen de criterios evaluados.....	8
Tabla 5.	Registro de sequías históricas y cambio climático. Resumen de criterios evaluados	8
Tabla 6.	Sistema de Indicadores. Resumen de criterios evaluados	11
Tabla 7.	Diagnóstico de escenarios. Resumen de criterios evaluados	11
Tabla 8.	Acciones y medidas a aplicar en sequías. Resumen de criterios evaluados	13
Tabla 9.	Medidas de información pública. Resumen de criterios evaluados.....	14
Tabla 10.	Organización administrativa. Resumen de criterios evaluados.....	14
Tabla 11.	Impactos ambientales de la sequía prolongada. Resumen de criterios evaluados	15
Tabla 12.	Impactos socioeconómicos de la escasez coyuntural. Resumen de criterios evaluados	16
Tabla 13.	Contenido de los informes post-sequía. Resumen de criterios evaluados	16
Tabla 14.	Planes de emergencia. Resumen de criterios evaluados.....	17
Tabla 15.	Seguimiento y revisión del PES. Resumen de criterios evaluados.....	17
Tabla 16.	Procedimiento de EAE. Resumen de criterios evaluados	19
Tabla 17.	Otros aspectos. Resumen de criterios evaluados	20



1. Introducción y antecedentes

1.1 Marco legal

La referencia normativa que da origen a la redacción de los planes especiales de actuación en situaciones de alerta y eventual sequía es la Ley 10/2001, de 5 de julio, en su artículo 27 denominado 'gestión de sequías'. Esta disposición, en su primer apartado, ordena al Ministerio responsable establecer un sistema global de indicadores hidrológicos que permita prever estas situaciones y sirva de referencia para su identificación, y en un segundo apartado dispone que los organismos de cuenca deben elaborar *planes especiales de actuación en situaciones de alerta y eventual sequía* –cuya denominación ha venido a simplificarse en Planes Especiales de Sequía (PES)– para el ámbito territorial de los planes hidrológicos.

Dando cumplimiento a dicho artículo, los PES de ámbitos intercomunitarios fueron elaborados por las correspondientes Confederaciones Hidrográficas y aprobados formalmente de manera conjunta mediante la Orden MAM/698/2007, de 21 de marzo.

Con posterioridad, el Real Decreto 1/2016, de 8 de enero, por el que se aprobaba la revisión de los planes hidrológicos de las demarcaciones hidrográficas intercomunitarias, establecía en su disposición final primera la revisión de los PES de dichas demarcaciones, siguiendo las instrucciones técnicas que a los efectos dictase el Ministerio competente, con indicación expresa de que se establecieran indicadores hidrológicos que permitieran diagnosticar separadamente las situaciones de sequía y de escasez. Siguiendo dicho mandato, la Dirección General del Agua (DGA) preparó unas directrices comunes de revisión que dieron como fruto la publicación en el BOE del 26 de diciembre de 2018 de la Orden TEC/1399/2018, que vino a aprobar la segunda generación de planes especiales de sequía para los ámbitos territoriales de las cuencas hidrográficas de competencia del Estado.

Posteriormente, el Real Decreto 1159/2021, de 28 de diciembre, por el que se modifica el Reglamento de la Planificación Hidrológica (RPH), introdujo una serie de mejoras que se focalizan en dos aspectos muy concretos: la configuración de los terceros planes hidrológicos –que fueron aprobados mediante el Real Decreto 35/2023, de 24 de enero– y la revisión de los planes especiales de sequía. La modificación vino a reforzar la conexión entre ambos instrumentos de planificación y la labor coordinadora que corresponde ejercer a la DGA, consolidando criterios comunes que fundamenten de cara al futuro la tramitación y aprobación de los planes especiales de sequía.

1.2 La revisión del Plan Especial de Sequías de 2018

En atención al artículo 89 quater del RPH, con carácter general los planes especiales de sequía deberán actualizarse cada 6 años, manteniendo la distancia de dos años respecto a la fecha de revisión de los planes hidrológicos de cuenca. Los documentos de revisión del PES de la parte española de la Demarcación Hidrográfica del Duero fueron elaborados y sometidos a consulta pública mediante Anuncio de la DGA en el BOE del 30 de marzo de 2023, estableciéndose un periodo de tres meses de información y participación pública.

La publicación incluía tanto la propuesta de proyecto de revisión del propio PES como el Documento Ambiental Estratégico que fue redactado conforme al procedimiento de evaluación



ambiental estratégica (EAE) simplificada, de acuerdo con los criterios establecidos por el artículo 83 quater del RPH.

En paralelo al proceso de consulta pública, con fecha 31 de marzo de 2023, la DGA remitió solicitud de inicio del procedimiento de EAE simplificada de la revisión de los PES de las demarcaciones hidrográficas del Cantábrico Occidental, Cantábrico Oriental, Miño-Sil, Duero, Tajo, Guadiana, Guadalquivir, Ceuta, Melilla, Segura, Júcar y Ebro, al amparo del artículo 29 de la citada Ley 21/2013. Dichas tramitaciones fueron acumuladas en un único procedimiento.

Una vez cumplido el trámite de consultas, la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental (DGCEA) formuló y publicó con fecha 14 de diciembre de 2023 el Informe Ambiental Estratégico conjunto de los referidos planes, concluyendo que era necesario acudir al procedimiento de EAE ordinaria, salvo en el caso de las demarcaciones hidrográficas de Ceuta y Melilla.

Consecuentemente, se emitió con fecha 15 de diciembre de 2023 el correspondiente «Documento de Alcance de los Estudios Ambientales Estratégicos (EsAE) de la revisión de los Planes Especiales de Sequía de las demarcaciones hidrográficas del Cantábrico Oriental, Cantábrico Occidental, Miño-Sil, Duero, Tajo, Guadiana, Guadalquivir, Segura, Júcar y Ebro». En respuesta al citado documento, la Confederación Hidrográfica del Duero ha elaborado el correspondiente EsAE y ha llevado a cabo las modificaciones necesarias en la propuesta de proyecto de revisión del PES.

Con el Anuncio de la DGA, publicado en el BOE del 17 de septiembre de 2024, se iniciaba un nuevo periodo de 45 días hábiles de audiencia e información pública de los documentos "Propuesta de proyecto de revisión del Plan Especial de Sequías", junto con los correspondientes "Estudios Ambientales Estratégicos" del proceso de evaluación ambiental estratégica ordinaria, de las demarcaciones hidrográficas del Cantábrico Occidental, Guadalquivir, Segura y Júcar, y de la parte española de las demarcaciones hidrográficas del Cantábrico Oriental (en el ámbito de competencias del Estado), Miño-Sil, Duero, Tajo, Guadiana y Ebro.

Tomando en consideración las alegaciones formuladas en los trámites de información pública y de consultas a las Administraciones Públicas afectadas y personas interesadas, incluyendo, en su caso, las consultas transfronterizas, la Confederación Hidrográfica del Duero modificará, de ser preciso, el estudio ambiental estratégico, y elaborará la propuesta final del PES (art. 23 Ley 21/2013).

1.3 Objeto del presente documento

El presente documento constituye el Informe de la DGA que, conforme al artículo 83 quáter del RPH, debe acompañar a la propuesta final de PES que la Confederación Hidrográfica del Duero, como órgano promotor, debe presentar al Consejo del Agua de la Demarcación.

La finalidad del informe es asegurar la adecuación de los documentos desarrollados por el organismo de cuenca a los criterios generales establecidos reglamentariamente y a los criterios técnicos derivados de la coordinación desarrollada por la DGA. De este modo, podrán obviarse posibles impedimentos técnicos o jurídicos que, de producirse, dificultarían la aprobación de la propuesta por parte de los órganos colegiados que deberán informarlo con posterioridad.

La coordinación de criterios entre la DGA y los organismos de cuenca, y en concreto con la Confederación Hidrográfica del Duero, se ha realizado a lo largo de todo el proceso de elaboración del PES, incluyendo las dos fases de consulta pública y sus correspondientes



etapas del proceso de evaluación ambiental. Por ello, este informe es el resultado final de todo este proceso, a lo largo del cual el organismo de cuenca ha ido incorporando las propuestas, observaciones y sugerencias pertinentes, mejorando así de forma continua el contenido del Plan.



2. Análisis del Plan Especial de Sequía de la parte española de la Demarcación Hidrográfica del Duero

Se ha realizado el análisis del contenido del Plan Especial de Sequía de la parte española de la Demarcación Hidrográfica del Duero, para lo cual se han tenido en cuenta los aspectos que se detallan a continuación.

2.1 Correspondencia general entre la propuesta del PES y las directrices de la Dirección General del Agua

Se ha verificado que los contenidos requeridos responden a lo establecido en el Artículo 66 bis del Reglamento de la Planificación Hidrológica (RPH):

Contenido	Localización en la propuesta de Plan	Observaciones
a) Descripción de la demarcación e identificación de unidades territoriales de análisis de la sequía prolongada y la escasez.	Memoria, capítulo 2	Complementado el texto de la Memoria con los Anexos I y II.
b) Descripción detallada de las unidades territoriales de escasez e información sobre las necesidades hídricas y el origen del recurso hídrico utilizado en dichas unidades.	Memoria, capítulo 3	--
c) Registro de sequías históricas y consideración del cambio climático.	Memoria, capítulo 4	Complementado el texto de la Memoria con los Anexos III y IV.
d) Definición del sistema de indicadores de sequía prolongada y de escasez coyuntural.	Memoria, capítulo 5	Complementado el texto de la Memoria con el Anexo V.
e) Procedimiento de diagnóstico.	Memoria, capítulo 6	--
f) Acciones a aplicar en escenarios de sequía prolongada.	Memoria, capítulo 7.1	--
g) Medidas a aplicar en escenarios de escasez coyuntural.	Memoria, capítulo 7.2	--
h) Medidas de información pública.	Memoria, capítulo 8	--
i) Medidas de organización administrativa en situación de sequía.	Memoria, capítulo 9	--
j) Criterios para la elaboración de informes de evaluación de impactos y de los informes post-sequía.	Memoria, capítulos 10, 11 y 12	--
k) Informe ambiental estratégico.	Estudio Ambiental Estratégico	Con el paso a procedimiento de evaluación ambiental ordinaria, el documento requerido es el Estudio Ambiental Estratégico.
l) Planes de Emergencia en abastecimientos de más de 20.000 habitantes.	Memoria, capítulo 13	Complementado el texto de la Memoria con el Anexo VI.
m) Seguimiento y revisión del Plan	Memoria, capítulo 14	--

Tabla 1. Contenidos mínimos. Resumen de criterios evaluados

La documentación técnica de este Plan queda englobada en la Memoria que se organiza en 15 capítulos. Además de los señalados en la tabla anterior existe un capítulo 1 (Introducción) y un capítulo 15 (Referencias bibliográficas).



Se han adjuntado 10 Anexos a la Memoria:

- Anexo I. Régimen de caudales ecológicos mínimos
- Anexo II. Relación de las demandas de agua agrupadas por Unidad de Demanda
- Anexo III. Descripción de los principales episodios de sequía histórica
- Anexo IV. Informes post-sequía
- Anexo V. Indicadores de estado de las variables utilizadas para la determinación de la sequía prolongada
- Anexo VI. Fichas de los sistemas de abastecimiento
- Anexo VII. Módulos aplicados en las últimas sequías en ríos no regulados afectados por la sequía
- Anexo VIII. Escritos presentados de propuestas, observaciones y sugerencias durante las fases de consulta pública
- Anexo IX. Informe sobre las propuestas, observaciones y sugerencias presentadas durante las fases de consulta pública
- Anexo X. Resumen de Integración de los aspectos ambientales en el Plan Especial de Sequía de la parte española de la Demarcación Hidrográfica del Duero

2.2 Introducción

Se ha comprobado que se incluyen los epígrafes propuestos en la plantilla elaborada por la DGA, listados en la tabla:

Criterio de evaluación	Cumple (Sí / Parcial / No)	Observaciones
1.1. Antecedentes y fundamentos del Plan	Sí	
1.2. Objetivos del Plan	Sí	
1.3. Ámbito territorial y órganos competentes	Sí	Se indica que el ámbito territorial de aplicación del PES es el de la parte terrestre o continental.
1.4. Marco Normativo	Sí	--
Ley del Plan Hidrológico Nacional	Sí	--
Texto Refundido de la Ley de Aguas	Sí	--
Reales Decretos de Sequías	Sí	Se alude a los siguientes RD: Real Decreto-ley 10/2005, Real Decreto-ley 14/2009, Real Decreto 684/2017, Real Decreto-ley 10/2017, Real Decreto-ley 4/2023
Directiva Marco del Agua	Sí	--
Reglamento de la Planificación Hidrológica	Sí	--
Instrucción de Planificación Hidrológica	Sí	--
Reglamento del Dominio Público Hidráulico	Sí	--
Real Decreto de aprobación de la revisión de los Planes Hidrológicos del tercer ciclo	Sí	--
Plan hidrológico de la parte española de la Demarcación Hidrográfica del Duero. 2022-2027	Sí	Se alude a los artículos 9 (régimen de caudales ecológicos), 22 (deterioro temporal), 25



Criterio de evaluación	Cumple (Sí / Parcial / No)	Observaciones
		(Condiciones de vertido en situación de sequía) y 33 (seguimiento de extracciones en masas de agua subterráneas) de las disposiciones normativas del Plan hidrológico.
Otras normativas aplicables a cuencas transfronterizas	Sí	Apartado dedicado al Convenio de Albufeira. Incluye alusión al Protocolo de revisión del Convenio en 2008.
Implicaciones de la Ley de Cambio Climático y Transición Energética y de las Orientaciones Estratégicas sobre Agua y Cambio Climático	Sí	--
1.5. Evaluación Ambiental Estratégica	Sí	--
1.6. Definiciones y conceptos	Sí	--
1.7. Diagnóstico general del funcionamiento de los planes vigentes	Sí	--

Tabla 2. Contenidos introductorios. Resumen de criterios evaluados

2.3 Descripción de la demarcación e identificación de unidades territoriales

Se ha comprobado la inclusión de una presentación esquemática de la demarcación con datos generales, descripción básica de unidades de demanda por usos y datos básicos del inventario de recursos y que esta descripción es coherente con los datos recogidos en el Plan Hidrológico de la demarcación.

También se ha comprobado que las unidades territoriales a efectos de sequía prolongada (UTS) y de escasez (UTE) han sido definidas de acuerdo con los criterios generales establecidos.

Criterio de evaluación	Cumple (Sí / Parcial / No)	Observaciones
2.1. Se incluyen los datos generales de la demarcación, que se corresponden con los presentados en el Plan Hidrológico.	Sí	--
2.2a. Se presentan y describen las unidades territoriales de sequía y escasez.	Sí	Apartados 2.2.1 y 2.2.2 (descripción más detallada de UTEs en cap. 3). Las 13 UTS se relacionan con zonas y subzonas del PH. Las 18 UTE atienden a sistemas de explotación. La UTE 03 Órbigo se ha desglosado en las unidades 03.1 Tuerto y 03.2 Órbigo, respecto al PES 2018.
2.2b. Se establece la relación entre ambas familias de unidades territoriales.	Sí	Apartado 2.2.3
2.3. Se presentan los datos básicos del inventario de recursos.	Sí	No se incluyen recursos de reutilización por su escasa importancia. No hay desalación, ni recursos procedentes de transferencia.
2.4a. Se incluye un resumen de las restricciones al uso en la demarcación (caudales ecológicos, tratados internacionales, en su caso).	Sí	Se incluye una explicación general de las restricciones ambientales, remitiendo al Plan hidrológico.



Criterio de evaluación	Cumple (Sí / Parcial / No)	Observaciones
		Se incluye una sección con la explicación de las condiciones de exención del Convenio de Albufeira.
2.4b. Se incluye un anejo con los regímenes de caudales ecológicos.	Sí	Regímenes de caudales mínimos, mínimos en situación de sequía, máximos, de crecida y necesidades hídricas de humedales en Anexo I.
2.5a. Se describen las demandas por UTE diferenciando los distintos tipos de uso.	Sí	<ul style="list-style-type: none"> Abastecimiento a poblaciones Industrial no conectado a red urbana superior a 1 hm³ Agraria (regadío y ganadería desagregadas) Industriales que atienden a las industrias no conectadas Industriales para producción de energía eléctrica. Otros usos (acuicultura y recreativos, esquí, golf)
2.5b. Se presentan tablas con la modulación mensual de las demandas por UTE (salvo para hidroeléctricas).	Sí	Modulación mensual para demanda de abastecimiento urbano, regadío, ganadera, industrial no conectada, industrial para producción de energía no hidroeléctrica, acuicultura, y usos recreativos (como campos de golf y estaciones de esquí). Incluye tabla de demandas moduladas totales sin acuicultura.
2.5c. Se incluye un anejo con las unidades de demanda y su asignación a UTE.	Sí	Unidades de demanda urbana, agraria (comprende la demanda agrícola, ganadera y forestal) e industrial.
2.6a. Se incluye un capítulo sobre vulnerabilidad y riesgo.	Sí	--
2.6b. Se establecen valores de exposición y vulnerabilidad a escala de UTE.	Sí	Indicadores de exposición: <ul style="list-style-type: none"> Población equivalente (hab.) Superficie regada (ha) Potencia hidroeléctrica instalada (MW) Indicadores de vulnerabilidad: <ul style="list-style-type: none"> Permanencia en escenarios de alerta o emergencia (%) Garantía volumétrica (%) % de sobreexplotación (subterráneas) Se incluye un valor WEI+ anual de la demarcación.

Tabla 3. Descripción de la demarcación e identificación de UT. Resumen de criterios evaluados

2.4 Descripción de las unidades territoriales a efectos de escasez (UTE)

Se ha comprobado que el PES cuenta con una descripción detallada de las unidades territoriales a efectos de escasez, informando sobre necesidades hídricas y origen del recurso, de acuerdo con las directrices establecidas.



Criterio de evaluación	Cumple (Sí / Parcial / No)	Observaciones
3a. Existe una descripción de cada unidad territorial de escasez (UTE).	Sí	Se aportan mapas detallados de los usos.
3b. Para cada UTE se proporciona información sobre el origen del recurso y la curva de demanda.	Sí	--
3c. Para cada UTE se presentan datos sobre sus índices de explotación.	Sí	--
3d. Para cada UTE se proporcionan los niveles de garantía con los que se satisfacen las demandas (déficit de suministro, garantía volumétrica).	Sí	Cuando resulta pertinente por incumplimiento de garantías, se alude a que el plan hidrológico contempla las medidas para atajar el déficit estructural.

Tabla 4. Descripción de las UTE. Resumen de criterios evaluados

2.5 Registro de sequías históricas y cambio climático

Se ha comprobado que el PES incorpora una descripción y análisis de las sequías históricas en la demarcación, y que ofrece un tratamiento adecuado del cambio climático, tanto general como a la escala de la demarcación, incluyendo la consideración de los últimos trabajos llevados a cabo al respecto por el Centro de Estudios y Experimentación de Obras Públicas (CEDEX) en 2017.

Criterio de evaluación	Cumple (Sí / Parcial / No)	Observaciones
4.1a. Se presenta un resumen / inventario de las sequías históricas que ya fueron descritas en el PES de 2018, añadiendo lo acontecido desde la aprobación del plan especial anterior.	Sí	Se describen las sequías de los periodos 1990/91 a 1994/95, 1998/99, 2001/02, 2004/05, 2007 a 2009, 2012, 2017 a 2018.
4.1b. Se incluye un anejo con la descripción de los principales episodios de sequía histórica	Sí	Anexo III.
4.2. Se incorpora un análisis de las sequías recientes, utilizando los indicadores del PES de 2018.	Sí	Se hace alusión al Anejo IV (fichas post-sequía). Se incluyen tablas con la evolución histórica de los índices de sequía y escasez y figuras con el índice de demarcación.
4.3. Se incluye un resumen de sequías históricas con valoración de su intensidad.	Sí	Tabla 173
4.4a. Se incorpora un análisis general de los efectos previsibles del cambio climático.	Sí	--
4.4b. Se incorpora un análisis específico de los efectos previsibles del cambio climático en la demarcación.	Sí	--

Tabla 5. Registro de sequías históricas y cambio climático. Resumen de criterios evaluados

2.6 Sistema de Indicadores

Se ha comprobado que el sistema de indicadores de sequía prolongada y de escasez se ha configurado de acuerdo con las directrices metodológicas y criterios recomendados por la DGA, para asegurar la coherencia del sistema y comparabilidad territorial.

Se ha analizado el cumplimiento de los requerimientos establecidos respecto a aspectos como: selección de variables, definición y establecimiento de umbrales, recopilación de series temporales, validación de los índices de estado con los registros históricos, resumen estadístico



de resultados. También se comprueba si se han definido indicadores de demarcación a efectos estadísticos.

Criterio de evaluación	Cumple (Sí / Parcial / No)	Observaciones
5. Se ha trabajado con la serie de referencia prevista: octubre de 1980 a septiembre de 2018.	Sí	Se ha trabajado con el periodo 1980/81-2021/22, representando la evolución de los índices.
5.1a. Se ha incluido un diagnóstico del funcionamiento de los indicadores de sequía del PES 2018.	Sí	Se han introducido mejoras para corregir desajustes: <ul style="list-style-type: none"> • Cambios de indicador en UTS 07, indicador adicional en UTS 08 y suplementario en UTS 19. • Sustitución de un pluviómetro por falta de datos AEMET. • Se han identificado estaciones SAIH para suplir falta de disposición temprana de datos AEMET. • Se han utilizado series pluviométricas e hidrológicas que incorporan los datos de los últimos años (2017/18-2021/22).
5.1b. En cada UTS se ha definido un sistema de indicadores para diagnosticar la sequía prolongada de acuerdo con los criterios establecidos (selección de variables, recopilación de series, ponderación...).	Sí	Se definen indicadores basados en precipitaciones y caudales aforados para las 13 UTS (18 indicadores de tipo pluviométrico y 43 de tipo foronómico). Tras análisis comparativo de periodos de acumulación se seleccionan precipitación en 9 meses y aportación en 6 meses. Anexo V: resultados del reescalado de cada variable utilizada para obtener los índices de estado en cada UTS.
5.1c. El umbral de sequía prolongada está justificado y validado de acuerdo con los criterios establecidos. En particular, se ha analizado la correspondencia entre sequía prolongada y fallos de Qeco mínimos en régimen natural.	Sí	Se establece el umbral en el P25 para los indicadores de aportación de entrada a embalse y en estación de aforo, y en el P30 para los indicadores de precipitación. El índice de sequía se ha validado: <ul style="list-style-type: none"> • mediante comparación con los periodos de sequía histórica en cada UTS. • mediante comparación de fallos y aciertos de caudal ecológico en régimen natural. Este análisis se realiza en estaciones de aforo no alteradas (régimen observado vs caudales ecológicos) y se presentan en gráficas (figura 76 y siguientes) y con un porcentaje de acierto (tabla 180 y siguientes) que varía entre el 41% y el 82%, estando todos los casos entre el 62 y el 82%, excepto un único caso con un 41% de acierto.
5.1d. El umbral de sequía prolongada corresponde con el valor 0,30 del indicador.	Sí	--



Criterio de evaluación	Cumple (Sí / Parcial / No)	Observaciones
5.1e. Se incluye un resumen de los resultados de los indicadores de sequía prolongada en el periodo de la serie de referencia.	Sí	Ver tablas 217 (para serie de referencia) y 218 (para serie completa).
5.2a. Se ha incluido un diagnóstico del funcionamiento de los indicadores de escasez del PES 2018.	Sí	Buen funcionamiento general. <ul style="list-style-type: none"> • Revisión de valores umbrales debido a la incorporación de nueva infraestructura de regulación (UTES 07 y 11) • Revisión de valores umbrales de todas las UTE verificando validez con las demandas del horizonte 2021 y caudales mínimos del PH 3º ciclo. • Mejora de la caracterización de la escasez coyuntural al tener en cuenta la última caracterización de demandas del 3º ciclo de planificación • Desagregaciones: 03.1 Tuerto y 03.2 Órbigo.
5.2b. En cada UTE se ha definido un sistema de indicadores para diagnosticar la escasez coyuntural de acuerdo con los criterios establecidos (selección de variables, recopilación de series, ponderación...).	Sí	13 UTE (9 sub-UTE), 21 indicadores de reserva embalsada, 8 foronómicos (aportación acumulada en 6 meses), 1 pluviométrico (precipitación acumulada en 9 meses). El indicador de la UTE 11 (Bajo Duero) se construye a partir de la ponderación de 3 índices de estado (UTES 6, 7 y 8).
5.2c. Se establecen y describen umbrales de prealerta, alerta y emergencia en cada UTE, justificados y validados de acuerdo con los criterios establecidos.	Sí	Similares al PES 2018. Sistemas regulados: se establecen en función de las demandas y necesidades ambientales dependientes en 12 meses (porcentajes decrecientes de demanda servida según se agrava el umbral), e hipótesis pesimistas de aportación (año más seco de la serie 1980/81-2017/18). También se considera una reserva mínima de 6 / 4 meses de abastecimiento y caudales ecológicos de sequía. Aportaciones: prealerta = mediana; alerta = P25 (umbral de sequía prolongada); emergencia = P10. Los umbrales se han verificado con el modelo Aquatool, revisando los valores del PES 2018 cuando ha resultado aconsejable.
5.2d. Los umbrales de escasez corresponden con los valores de 0,50 (Pre), 0,30 (Ale) y 0,15 (Eme).	Sí	--
5.2e. Se incluye un resumen de los resultados de los indicadores de escasez en el periodo de la serie de referencia.	Sí	Se presentan más adelante, una vez determinadas las condiciones de entrada y salida de los diversos escenarios.



Criterio de evaluación	Cumple (Sí / Parcial / No)	Observaciones
5.3. Se proponen indicadores complementarios a los que conforman los índices de estado de sequía y escasez.	Sí	Se proponen indicadores de escasez específicos para masas de agua subterránea. Se basan en la previsión de evolución piezométrica en función de la evolución previa y la estacionalidad (aguas bajas y aguas altas).
5.4a. Se propone un indicador global de sequía prolongada con los criterios establecidos para toda la demarcación.	Sí	ISD calculado a partir de la ponderación de los ISP de las diversas UTS.
5.4b. Se propone un indicador global de escasez con los criterios establecidos para toda la demarcación.	Sí	IED calculado a partir de la ponderación de los IEC de las diversas UTE.

Tabla 6. Sistema de Indicadores. Resumen de criterios evaluados

2.7 Diagnóstico de escenarios

Se comprueba que se exponen los criterios para el diagnóstico de los escenarios de sequía prolongada y escasez, en particular, la definición y justificación de las condiciones de entrada y salida de éstos últimos.

Se comprueba que se han trasladado los criterios para la declaración de situación excepcional por sequía extraordinaria establecidos en el artículo 92 del RPH.

Criterio de evaluación	Cumple (Sí / Parcial / No)	Observaciones
6.1. Se propone un procedimiento para diagnosticar mensualmente la sequía prolongada en cada UTS de acuerdo con los criterios establecidos.	Sí	Salida y entrada automática en función del valor del índice de estado. Se incluye una mención al desencadenamiento no automático de las medidas que pueden adoptarse en cada escenario.
6.2a. Se propone un procedimiento para diagnosticar mensualmente la escasez en cada UTE de acuerdo con los criterios establecidos.	Sí	Fases de Normalidad, Prealerta, Alerta, Emergencia
6.2b. Se establecen las condiciones de entrada y salida de los escenarios de escasez de acuerdo con los criterios establecidos.	Sí	Salida y entrada automática en función del valor del índice de estado.
6.3. Se presenta un resumen (gráfico y tablas) de la evolución de los escenarios de sequía y escasez.	Sí	Escasez: tabla 243 y figuras 251 y siguientes. Sequía: se han aportado en el apartado 5.1.3.
6.4. El procedimiento de declaración de situación excepcional por sequía extraordinaria es consistente con el RPH.	Sí	--
6.5. Se incluye un análisis de la coherencia de los escenarios de sequía y escasez.	Sí	Se han utilizado las herramientas aportadas por la DGA. Se incluye un análisis de los resultados de las gráficas.

Tabla 7. Diagnóstico de escenarios. Resumen de criterios evaluados



2.8 Acciones y medidas a aplicar en sequía y escasez

Se ha comprobado que las acciones aplicables en el escenario de sequía prolongada, y las medidas a adoptar en los diferentes escenarios de escasez coyuntural, son acordes a las directrices establecidas y a la capacidad regulatoria del Plan Especial de Sequía.

Criterio de evaluación	Cumple (Sí / Parcial / No)	Observaciones
7.1a. En sequía prolongada se permite adoptar un régimen de caudales ecológicos menos exigente, conforme se prevé en el Plan Hidrológico.	Sí	Anexo I. Régimen de caudales ecológicos mínimos.
7.1b. Se resalta el hecho de que la propuesta de Plan Especial no puede modificar los regímenes de caudales ecológicos establecidos en el Plan Hidrológico.	Sí	<i>Apartado 2.4.1: La definición de los regímenes de caudales ecológicos es potestad, y constituye un contenido obligatorio, de los planes hidrológicos de cuenca (artículo 42.1.a.c' del TRLA). Por consiguiente, el Plan Especial de Sequías carece de fuerza jurídica para introducir cambios en el régimen de caudales ecológicos establecido en el Plan Hidrológico.</i>
7.1c. En sequía prolongada se posibilita la justificación del deterioro temporal del estado de las masas de agua	Sí	--
7.1d. Se establecen condiciones respecto a la adopción de las medidas factibles para impedir el deterioro del estado previas a la aplicación de un régimen de caudales ecológicos menos exigentes y la eventual justificación del deterioro (art.38 del RPH).	Sí	Si bien no se cuenta con un protocolo rígido para la aplicación del régimen de caudales menos exigentes o la admisión justificada del deterioro temporal, la adopción de estas acciones no es automática, sino que queda condicionada a que ya se hayan adoptado medidas proporcionadas y factibles. Esta decisión habrá de derivarse de un análisis de la situación del sistema y la capacidad efectiva de gestión del régimen, dependiente del grado de naturalidad, de la disponibilidad de reservas aguas arriba y de la capacidad de intervenir para la reducción de la presión extractiva.
7.2a. En cada UTE se despliegan medidas para mitigar los efectos de la escasez coyuntural.	Sí	--
7.2b. Las medidas previstas son acordes con la capacidad regulatoria del Plan Especial.	Sí	No se incluyen medidas estructurales (objeto del plan hidrológico). Se deja claro en el apartado 7.2.1 (<i>no incluyendo el desarrollo de obras o infraestructuras, que en su caso deberán ser planteadas en la próxima revisión del plan hidrológico</i>).



Criterio de evaluación	Cumple (Sí / Parcial / No)	Observaciones
7.2c. Las medidas previstas en cada UTE están adecuadamente definidas en cuanto a su momento de activación y a la autoridad responsable de su implementación.	Sí	--
7.2d. Las medidas de restricción o ahorro y, en lo posible, de movilización de recursos alternativos son precisas, indicándose porcentajes de ahorro o volúmenes aportados.	Sí	<p>Se establecen con carácter general, porcentajes genéricos de reducción (nivel máximo):</p> <ul style="list-style-type: none"> Alerta: reducción efectiva de las demandas, salvo abastecimiento, de hasta un 50% de lo establecido en el PH. Emergencia: reducción efectiva de hasta el 100% de lo establecido en el PH. <p>También se establecen reservas mínimas para abastecimiento en algunos embalses que se activan en alerta.</p> <p>En las masas de agua subterránea, se activan medidas de reducción de las extracciones a todos los usuarios agrícolas excepto comunidades de usuarios: entre el 10% y el 15% en alerta; entre el 15% y el 25% en emergencia.</p>

Tabla 8. Acciones y medidas a aplicar en sequías. Resumen de criterios evaluados

2.9 Medidas de información pública

Se describen las medidas y actuaciones propuestas para favorecer la difusión de la información, tanto las referidas a la revisión del PES como las relacionadas con los mecanismos de difusión mensual de los diagnósticos de los escenarios.

Criterio de evaluación	Cumple (Sí / Parcial / No)	Observaciones
8.1a. La propuesta de Plan Especial ha sido sometida a consulta pública. Los documentos están correctamente dispuestos en la Web de la Confederación.	Sí	<p>Primera consulta pública disponible en https://www.chduero.es/web/guest/consulta-publica-pes-2023.</p> <p>Segunda consulta pública en https://www.chduero.es/web/guest/segunda-consulta-p%C3%BAblica-pes-2023.</p> <p>En el momento de realizar esta revisión, están disponibles materiales específicos de divulgación (el vídeo de la jornada de presentación del PES celebrada en MITERD el 13/4/2023, una presentación de documentación para la jornada, díptico de los PES y la Encuesta elaborada por el MITECO).</p>



Criterio de evaluación	Cumple (Sí / Parcial / No)	Observaciones
8.1b. Se han llevado a cabo jornada(s) de participación para favorecer la consulta pública.	Sí	En la Memoria y Anexo IX se incluye una tabla específica con todas las jornadas de participación realizadas por la CHD durante los meses de mayo y junio de 2023.
8.1c. Se planifica la redacción de un informe que analiza las aportaciones recibidas y que explica los cambios producidos como resultado del proceso.	Sí	--
8.2a. El plan explicita cómo y cuándo se pondrán a disposición del público los diagnósticos mensuales que realiza el organismo de cuenca.	Sí	Antes del día 15 de cada mes
8.2b. El organismo de cuenca dispone de una sección en su página web dedicada al seguimiento de la sequía.	Sí	https://www.chduero.es/web/guest/pla-an-sequias
8.2c. Los diagnósticos serán públicos antes del día 15 del mes siguiente al que se refieren los datos.	Sí	Ver 8.2a.

Tabla 9. Medidas de información pública. Resumen de criterios evaluados

2.10 Organización administrativa

Se ha comprobado que quedan descritos los procesos organizativos y de gestión del PES vinculados a la actuación del organismo de cuenca en escenarios de sequía prolongada y escasez y que la organización planteada es coherente con la normativa aplicable.

Criterio de evaluación	Cumple (Sí / Parcial / No)	Observaciones
9a. Se describen los procedimientos organizativos y de gestión del Plan Especial.	Sí	--
9b. Se prevé que las Juntas de Explotación del organismo de cuenca desempeñen el papel que reglamentariamente les corresponde.	Sí	--
9c. Se prevé que la Comisión de Desembalse del Organismo de cuenca desempeñe el papel que reglamentariamente le corresponde.	Sí	Cuando se haya diagnosticado escasez severa (alerta), decidirá adoptar las medidas de su competencia incluidas en el PES o instar a una deliberación en la Junta de Gobierno.
9d. Se prevé que la Junta de Gobierno del Organismo de cuenca desempeñe el papel que reglamentariamente le corresponde.	Sí	La Junta de Gobierno, a propuesta de la Presidencia del organismo de cuenca, podrá constituir una Comisión Permanente que pasa a asumir el control del cumplimiento de las disposiciones del PES, con el apoyo de la OPH.
9e. Se crea o da continuidad a una Oficina Técnica de la Sequía.	No	--
9f. El Plan prevé una posible configuración de la Comisión Permanente de Sequías.	Sí	Se siguen las orientaciones de la DGA a este respecto. Se incluye una tabla resumen de las tareas vinculadas a la situación de escasez, órgano competente y plazo.

Tabla 10. Organización administrativa. Resumen de criterios evaluados



2.11 Impactos ambientales de la sequía prolongada

Se comprueba que el Plan incluye una metodología para la evaluación de los efectos ambientales de la sequía prolongada, e incorpora un análisis histórico de los episodios identificados.

Criterio de evaluación	Cumple (Sí / Parcial / No)	Observaciones
10.1. Se establece un marco general para la consideración de los efectos ambientales de la sequía.	Sí	Se expone un marco general de evaluación según las recomendaciones de la DGA.
10.2a. Se expone la aplicación de medidas derivadas de la situación de sequía prolongada previstas en el PES de 2018.	Sí	Sí ha sido precisa la aplicación de medidas derivadas de la situación de sequía prolongada en el periodo de vigencia del PES. Tabla 261: Justificación del deterioro temporal del estado en el periodo de sequía 2018-19.
10.2b. Se expone una metodología de análisis del efecto de las sequías sobre los indicadores de evaluación del estado de las masas de agua y se presentan conclusiones y ejemplos.	Sí	La metodología se basa en la identificación de los episodios que habrían sido calificados como sequía prolongada, de acuerdo con el sistema de indicadores del PES y el análisis de la correspondencia con el deterioro temporal del estado. Se utilizan las herramientas aportadas por la DGA para mostrar casos de evolución comparada - sequías-elementos de calidad (nitratos y oxígeno disuelto en el Río Pisuerga y en el Río Duero).

Tabla 11. Impactos ambientales de la sequía prolongada. Resumen de criterios evaluados

2.12 Impactos socioeconómicos de la escasez coyuntural

Se comprueba que el Plan incluye una metodología para la evaluación de los impactos socioeconómicos de la escasez coyuntural, e incorpora un análisis histórico de los episodios identificados.

Criterio de evaluación	Cumple (Sí / Parcial / No)	Observaciones
11.1a. Se describe una metodología que permite evaluar los impactos socioeconómicos de la escasez coyuntural, incorporando una ficha resumen y categorías para la clasificación de los episodios.	Sí	Se expone una metodología de evaluación según las recomendaciones de la DGA. Los episodios se caracterizan como de impacto bajo, medio o severo.
11.1b. Se incluyen fichas descriptivas de impactos, según el modelo de evaluación expuesto.	Sí	Se incluyen fichas en el Anexo III. Descripción de los principales episodios de sequía histórica (8 periodos). Las fichas incluyen, en todos los casos, una valoración global del impacto del episodio.
11.2. Se expone y analiza cómo ha evolucionado el grado de exposición, a partir de parámetros socioeconómicos.	Sí	Se incluyen gráficos con la evolución del grado de exposición por UTEs (población permanente, superficie regada, potencia hidroeléctrica instalada y PIB) utilizando la herramienta aportada por la DGA.



Criterio de evaluación	Cumple (Sí / Parcial / No)	Observaciones
11.3. Se incluyen propuestas para mejorar la evaluación de los impactos futuros	Sí	Se han incluido los contenidos sugeridos en las recomendaciones de la DGA.

Tabla 12. Impactos socioeconómicos de la escasez coyuntural. Resumen de criterios evaluados

2.13 Contenido de los informes post-sequía

Se analiza el planteamiento del PES respecto a la elaboración de informes post-sequía, su pertinencia, contenido y difusión.

Criterio de evaluación	Cumple (Sí / Parcial / No)	Observaciones
12a. Se prevé la redacción de informes post-sequía de acuerdo con los criterios establecidos.	Sí	--
12b. Se define de forma objetiva la situación en que corresponderá preparar informes post-sequía.	Sí	--
12c. Se explicita el contenido mínimo de los informes post-sequía, que resulta coherente con lo recomendado por la DGA.	Sí	--
12d. Se prevé la incorporación de los informes post-sequía al registro de sequías históricas.	Sí	--
12e. Si desde la vigencia del plan anterior corresponde, se ha preparado algún informe post-sequía.	Sí	Se ha preparado el informe post-sequía 2019 descriptivo del periodo seco entre diciembre de 2018 y noviembre de 2019 (Anexo IV). Se indica que está en fase de preparación el informe post-sequía del episodio iniciado en agosto de 2021 y del que, a fecha de marzo 2023, no se había salido de la "situación excepcional por sequía extraordinaria".

Tabla 13. Contenido de los informes post-sequía. Resumen de criterios evaluados

2.14 Planes de emergencia para sistemas de abastecimiento que atienden a más de 20.000 habitantes

Se comprueba que el PES identifica los sistemas de abastecimiento que atienden una población igual o superior a 20.000 habitantes, y que se incluye un resumen de la situación de elaboración de los planes de emergencia. Igualmente, se analiza si se exponen los criterios a seguir para la elaboración del informe que los organismos de cuenca deben realizar sobre dichos planes.

Criterio de evaluación	Cumple (Sí / Parcial / No)	Observaciones
13.1a. Se identifican los servicios de abastecimiento que atienden a más de 20.000 personas en la demarcación.	Sí	Se identifican 16 sistemas de abastecimiento que superan los 20.000 habitantes servidos.
13.1b. El PES incluye fichas detalladas que describen los rasgos principales de los sistemas y la situación administrativa de los planes de emergencia, según el modelo aportado por la DGA.	Sí	Fichas en Anexo VI, una ficha por cada uno de los 16 sistemas de abastecimiento >20.000 hab. Se aporta la tabla auxiliar – zonas de abastecimiento



Criterio de evaluación	Cumple (Sí / Parcial / No)	Observaciones
		Se plantean las alternativas razonables de abastecimiento a las que se refiere el art.17.4 del RPH.
13.1c. El PES incluye un planteamiento de alternativa razonable a las que se refiere el art.17.4 del RPH.	Sí	
13.1d. Se propone un contenido mínimo exigible a los planes de emergencia.	Sí	
13.2. Se explica el contenido y alcance del informe que debe emitir el organismo de cuenca sobre los planes de emergencia.	Sí	
13.3. Se promueve que los sistemas de abastecimiento de menos de 20.000 habitantes desarrollen también Planes de Emergencia (en todo caso no obligatorios legalmente), dada su vulnerabilidad frente a problemas de cantidad y calidad del suministro en caso de sequía.	Sí	Epígrafe 11.3

Tabla 14. Planes de emergencia. Resumen de criterios evaluados

2.15 Seguimiento y revisión del plan especial

Se comprueba que el Plan define y describe el seguimiento y la revisión del mismo, en consonancia con los criterios establecidos por la DGA.

Criterio de evaluación	Cumple (Sí / Parcial / No)	Observaciones
14.1. Se detallan los contenidos básicos de los informes mensuales de seguimiento que expliquen los diagnósticos realizados.	Sí	--
14.2. Se alude a la incorporación de un análisis predictivo a los informes de establecimiento y se exponen los criterios para su elaboración, incluyendo una referencia explicativa de las predicciones hidrológicas y de evolución de indicadores de sequía y escasez que va a desarrollar la DGA.	Sí	Se explican sendos enfoques de análisis predictivo de sequía y escasez: un modelo propio que parte de las previsiones estacionales de la AEMET; predicciones hidrológicas y de evolución de indicadores de sequía y escasez desarrolladas por la DGA.
14.3. Se detallan los contenidos básicos derivados del PES que deberán incorporarse en el informe de seguimiento anual del Plan Hidrológico.	Sí	Se asume la propuesta de indicadores aportada por la DGA.
14.4. Se incluyen las premisas para la actualización del PES, con mención explícita a las disposiciones establecidas al efecto en el RPH (art. 89 quater del RPH).	Sí	--

Tabla 15. Seguimiento y revisión del PES. Resumen de criterios evaluados

2.16 Procedimiento de evaluación ambiental estratégica

Una vez formulada por la Autoridad Ambiental el Informe Ambiental Estratégico que resuelve que debe aplicarse el procedimiento de evaluación ambiental ordinaria, se comprueba que se ha redactado un Estudio Ambiental Estratégico, desarrollado cumpliendo todos los requisitos establecidos en la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.



Informe de la Dirección General del Agua sobre el Plan Especial de Sequía de la parte española de la Demarcación Hidrográfica del Duero

Código seguro de Verificación : GEN-991e-8976-0f4d-40ca-9888-c741-22d1-900b | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : <https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm>

Criterio de evaluación	Cumple (Sí / Parcial / No)	Observaciones
15a. El procedimiento se ha iniciado formalmente mediante una petición del órgano sustantivo.	--	Con fecha 31/3/2023 la DGA solicitó a la DGCEA el inicio del procedimiento de evaluación ambiental estratégica simplificada. Con fecha 14/12/2023 la DGCEA emite Resolución por la que aprueba el Informe Ambiental Estratégico, que concluye la necesidad de que el PES sea sometido a evaluación ambiental estratégica ordinaria.
15b. Entre los documentos sometidos a consulta pública se ha incluido el correspondiente Estudio Ambiental Estratégico.	Sí	Consta de 61 páginas y se puso a disposición pública con el borrador del PES.
15c. El Estudio Ambiental Estratégico responde al Documento de Alcance, incluyendo las siguientes componentes:	Sí	
1. Objetivos, contenido, determinaciones del Plan y relación con el resto de la planificación	Sí	4. Objetivos, contenido, determinaciones del Plan y relación con el resto de la planificación 4.1. Objetivos del Plan Especial de Sequías 4.2. Alcance y contenido del Plan Especial de Sequía 4.3. Distinción de sequía y escasez 4.4. Relación con el Plan Hidrológico 4.5. Relación con otros instrumentos de planificación
2. Aspectos relevantes de la situación actual del medio ambiente y su probable evolución en caso de no aplicación del PES 3. Zonas de importancia medioambiental que puedan verse significativamente afectadas, características y evolución teniendo en cuenta el cambio climático esperado en el plazo de vigencia de los planes 4. Problemas medioambientales relevantes, incluyendo los relacionados con zonas de importancia medioambiental	Sí	5. Estado del medio ambiente en la demarcación 5.1. Repercusión de la actividad humana sobre el estado de las masas de agua 5.2. Masas de agua declaradas en riesgo 5.3. RN2000 y humedales Ramsar 5.4. Otras zonas protegidas de la planificación hidrológica 5.5. Especies vulnerables vinculadas al medio hídrico 5.6. Especies exóticas invasoras 5.7. Otros espacios naturales protegidos
5. Objetivos de protección medioambiental en los ámbitos internacional, comunitario o nacional que guarden relación con el Plan, y forma en que se han considerado en su elaboración	Sí	6. Objetivos de protección medioambiental que guardan relación con el Plan
6. Efectos estratégicos significativos del Plan sobre el medio ambiente 6.1. Efectos derivados de la definición y tratamiento de la sequía prolongada 6.2. Efectos derivados de la definición y tratamiento de la escasez 6.3. Efectos derivados de las actuaciones previstas una vez finalizada la situación crítica	Sí	7. Efectos estratégicos significativos del Plan sobre el medio ambiente 7.1 Introducción 7.2. Efectos derivados de la definición y tratamiento de la sequía prolongada 7.3. Efectos derivados de la definición y tratamiento de la escasez



Criterio de evaluación	Cumple (Sí / Parcial / No)	Observaciones
6.4. Efectos singulares puestos de manifiesto para Planes específicos		7.4 Resumen de interacciones entre las decisiones del PES y objetivos de protección 7.5 Efectos derivados de las actuaciones previstas una vez finalizada la situación crítica
7. Medidas preventivas, correctoras o compensatorias a incluir en el Plan frente a los impactos identificados	Sí	8. Medidas preventivas, correctoras o compensatorias a incluir en el Plan frente a los impactos identificados
8. Forma en que se han seleccionado las alternativas	Sí	9. Estudio de alternativas 9.1 Criterios de análisis 9.2 Planteamiento de alternativas 9.3 Comparación de alternativas 9.4 Justificación de la selección de la alternativa
9. Programa de seguimiento y vigilancia ambiental	Sí	10. Programa de seguimiento y vigilancia ambiental
10. Síntesis de la evaluación de repercusiones sobre la RN2000	Sí	11. Síntesis de la evaluación de repercusiones sobre la RN2000
11. Dificultades encontradas en la elaboración del estudio ambiental estratégico	Sí	12. Dificultades encontradas en la elaboración del estudio ambiental estratégico
12. Resumen no técnico	Sí	13. Resumen no técnico
13. Análisis de impactos ambientales transfronterizos	Sí	14. Análisis de impactos ambientales transfronterizos
15d. Se han elaborado un documento resumen de la integración de los aspectos ambientales en el PES.	Sí	--
15e. Se han cumplido los trámites de información pública y consulta a las administraciones afectadas y partes interesadas.	Sí	La descripción del proceso se ha incluido como Anejo al Documento Resumen de integración de los aspectos ambientales.
15f. El órgano ambiental ha formulado Declaración Ambiental Estratégica, que se ha publicado en el BOE.	--	Pendiente (fase posterior).
15g. La Declaración Ambiental Estratégica se ha integrado en el PES.	--	Pendiente (fase posterior).

Tabla 16. Procedimiento de EAE. Resumen de criterios evaluados



2.17 Otros aspectos evaluados

Se han analizado y valorado otros aspectos formales y de contenido general.

Criterio de evaluación	Cumple (Sí / Parcial / No)	Observaciones
16a. Los documentos del Plan no contienen errores mecanográficos significativos.	Sí	Se han señalado y corregido diversas erratas a lo largo del proceso.
16b. Los documentos del Plan no tienen errores de maquetación significativos.	Sí	
16c. Las figuras y gráficos son adecuados en cuanto a su pertinencia y legibilidad.	Sí	
16d. Las referencias normativas han sido completadas apropiadamente.	Sí	
16e. Las referencias bibliográficas han sido completadas apropiadamente.	Sí	

Tabla 17. Otros aspectos. Resumen de criterios evaluados



3. Observaciones

Seguidamente se listan las principales observaciones que, en el marco del proceso de coordinación y armonización de los planes especiales de sequía, se han ido poniendo en relieve a lo largo del diálogo establecido entre el organismo de cuenca y la DGA. Estas observaciones han sido valoradas por la Confederación Hidrográfica del Duero y atendidas en la versión que se somete al informe del Consejo del Agua de la demarcación.

- **Apartado 1.4. Marco Normativo:**
 - Inclusión del Real Decreto-ley 4/2023, aprobado con posterioridad a la presentación del PES a consulta pública, así como el Real Decreto de aprobación de la revisión de los Planes Hidrológicos del tercer ciclo (2022-27).
- **Apartado 2.3 Datos básicos del inventario de recursos**
 - Inclusión del dato de la transferencia subterránea natural al Ebro de 65 hm³.
- **Apartado 2.5. Demandas y usos del agua**
 - Revisión de la concordancia de los datos de la potencia instalada de las centrales Moncabril, Aguilar, La Remolina y Aldeadávila con el dato del Plan Hidrológico.
- **Apartado 4. Registro de sequías históricas y cambio climático**
 - Inclusión en el Anexo IV de la ficha post-sequía del periodo 2021-23.
- **Apartado 5.1. Indicadores de sequía prolongada**
 - Aclaración del cálculo del valor del indicador al que se asocia el umbral de sequía prolongada.
 - Aclaración del proceso por el que se determinan las sequías históricas para cada UTS.
 - Revisión de las leyendas de las figuras de evolución del ISP para evitar interpretaciones erróneas.
- **Apartado 7.1. Acciones en el escenario de sequía prolongada**
 - Inclusión de una mención a que en situación de sequía prolongada pudieran activarse “Otras medidas factibles para impedir que siga deteriorándose el estado y para no poner en peligro el logro de los objetivos medioambientales en otras masas de agua no afectadas por esas circunstancias”.
- **Apartado 7.2. Medidas a aplicar en los escenarios de escasez coyuntural**
 - Aclaración de cómo se establece la reducción de dotación específica dentro del margen establecido (50% o 100%).
 - Aclaración sobre la implementación de las reducciones que se indican en el establecimiento de las medidas para mitigar la escasez coyuntural de las masas de agua subterráneas atendiendo únicamente a sus indicadores específicos definidos.
- **Apartado 13. Planes de emergencia para sistemas de abastecimiento que atienden a más de 20.000 habitantes**
 - Tratamiento de la comunicación con las entidades responsables y, en particular, de la efectiva implementación de las medidas previstas, a efectos de su clarificación en el PES y en los programas de medidas.



- **Otros aspectos**

- Corrección de errores ortográficos, omisiones, problemas de maquetación y cuestiones similares.

- **Síntesis de las principales novedades y mejoras del PES**

El análisis realizado por la DGA ha permitido comprobar que incorpora las mejoras en el mismo que se han planteado en los trabajos de coordinación realizados entre la Dirección General del Agua y los organismos de cuenca. En concreto, pueden destacarse los siguientes aspectos:

- Se han integrado los datos del plan del tercer ciclo, aprobado mediante el Real Decreto 35/2023, de 24 de enero, que afectan a la gestión cuantitativa de los recursos hídricos (inventario de recursos, usos y demandas, caudales ecológicos, caracterización de las unidades de demanda).
- Se aportan fichas detalladas de los sistemas de abastecimiento de más de 20.000 habitantes: descripción; datos básicos; asignación territorial; demanda bruta y su modulación; tomas, origen y tipo de recursos; nivel de garantía; medidas contempladas; situación de los planes de emergencia. Se ha analizado la existencia o no de una alternativa razonable de suministro a los efectos de aplicación de la supremacía del uso de abastecimiento, conforme al artículo 17.4 del RPH.
- Se han tenido en cuenta las implicaciones de la modificación del RPH y, en general, del nuevo marco jurídico.
 - Rango normativo a las definiciones de sequía y escasez y sus tipos.
 - Procedimientos para la elaboración y aprobación de los planes especiales de sequía y los planes de emergencia para abastecimiento, así como para su aplicación, seguimiento y revisión.
 - Condiciones para que pueda darse la declaración de situación excepcional por sequía extraordinaria.
- Se han considerado las implicaciones derivadas de la Ley de Cambio Climático y Transición Energética, considerando el riesgo de impactos por sequía e integrando el tratamiento de las componentes del riesgo según el esquema del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC). Se incorporan explícitamente indicadores de amenaza, exposición y vulnerabilidad.
- Se propone la inclusión de una componente predictiva para los informes de seguimiento. Se aporta una metodología común de trabajo basada en la aplicación de modelos hidrológicos y predicción climática que habrá de implementarse durante el periodo de vigencia del PES.
- Se han habilitado nuevas herramientas de apoyo para el ajuste y validación de los indicadores y evaluación de los impactos, en concreto:
 - Comparación del índice de sequía prolongada y el cumplimiento del régimen de caudales ecológicos con relación a las aportaciones naturales.
 - Comparación de la evolución temporal de los índices y escenarios de sequía y escasez.



- Comparación de la evolución histórica del índice de escasez frente a los caudales aforados, las aportaciones naturales y los volúmenes almacenados en embalses.
 - Evolución temporal de la exposición a situaciones de escasez grave, medida a través de la población, superficie regable, potencia hidroeléctrica instalada y Producto Interior Bruto (PIB).
 - Comparación de los índices de sequía y escasez con los valores de elementos de calidad determinantes del buen estado ecológico en aguas superficiales.
 - Comparación de los índices de sequía y escasez con la evolución piezométrica y los niveles de nitratos en aguas subterráneas.
- Se avanzan algunas propuestas de carácter general orientadas a mejorar la base de conocimiento de los impactos causados por la sequía y se actualiza el registro de sequías históricas, incorporando fichas y, en su caso, informes post-sequía, elaborados en el periodo de vigencia del PES de 2018 (episodios 2016-2018 y 2021-2023).
 - Se incorpora la consideración de estudios nacionales (CEDEX) e internacionales (Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático, Centro Común de Investigación de la Comisión Europea, Agencia Europea del Medio Ambiente) sobre adaptación al cambio climático y su incidencia en la gestión de las sequías.
 - Se han incluido referencias legislativas relativas a sanidad y salud pública, entendiendo que la gestión del agua en situaciones de sequía y escasez debe considerar los aspectos sanitarios del agua de consumo humano o las consecuencias para la salud pública del uso del agua.
 - Se alude en situaciones de escasez coyuntural a la especial importancia de preservar el suministro del servicio en servicios prioritarios como hospitales y centros sanitarios, residencias geriátricas, guarderías y centros educativos.
 - Se incluyen recomendaciones para incentivar la elaboración voluntaria de Planes de Emergencia para poblaciones de menos de 20.000 habitantes, normalmente más vulnerables a situaciones de escasez coyuntural tanto por cuestiones de cantidad, como por los problemas de calidad asociados. Así como a la elaboración de planes de emergencia agrícolas ante situaciones de escasez.
 - Se ha realizado un análisis de la vulnerabilidad de zonas en riesgo de despoblación frente a la sequía y a la escasez, incluyendo los instrumentos vigentes (normativa y planes estratégicos) de lucha contra la despoblación.



4. Conclusión

Tal y como se ha puesto de manifiesto a lo largo de este informe, y una vez tenidas en cuenta las observaciones identificadas durante este proceso de revisión, esta Subdirección General de Planificación Hidrológica se expresa conforme con los contenidos del Plan Especial de Sequía de la parte española de la Demarcación Hidrográfica del Duero, concluyendo que no existen dificultades técnicas ni jurídicas que imposibiliten la aprobación de la citada propuesta de revisión del Plan Especial de Sequía, elaborada por la Confederación Hidrográfica del Duero.

En Madrid, diciembre de 2024

La Subdirectora General de Planificación Hidrológica
Fdo. electrónicamente: Alejandra Puig Infante

Examinado y conforme,

La Directora General del Agua
Fdo. electrónicamente: M^a Dolores Pascual Vallés

