



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 Ebro

Diciembre de 2024



MINISTERIO
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA
Y EL RETO DEMOGRÁFICO

SECRETARÍA DE ESTADO
DE MEDIO AMBIENTE

DIRECCIÓN GENERAL DEL AGUA

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 Ebro.....	3
2.1 Correspondencia general entre la propuesta del PES y las directrices de la Dirección General del Agua.....	3
2.2 Introducción	4
2.3 Descripción de la demarcación e identificación de unidades territoriales	5
2.4 Descripción de las unidades territoriales a efectos de escasez (UTE)	6
2.5 Registro de sequías históricas y cambio climático.....	6
2.6 Sistema de Indicadores	7
2.7 Diagnóstico de escenarios.....	8
2.8 Acciones y medidas a aplicar en sequía y escasez.....	9
2.9 Medidas de información pública.....	10
2.10 Organización administrativa	11
2.11 Impactos ambientales de la sequía prolongada	12
2.12 Impactos socioeconómicos de la escasez coyuntural.....	12
2.13 Contenido de los informes post-sequía	13
2.14 Planes de emergencia para sistemas de abastecimiento que atienden a más de 20.000 habitantes	13
2.15 Seguimiento y revisión del plan especial.....	14
2.16 Procedimiento de evaluación ambiental estratégica	14
2.17 Otros aspectos evaluados	16
3. Observaciones	17
4. Conclusión	22

Índice de tablas

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

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 Ebro 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 Ebro ha elaborado el correspondiente EsAE y 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, la Confederación Hidrográfica del Ebro 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 quater del RPH, debe acompañar a la propuesta final del PES que la Confederación Hidrográfica del Ebro, 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, dificultaría 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 Ebro, 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 Ebro

Se ha realizado el análisis del contenido del Plan Especial de Sequía de la parte española de la Demarcación Hidrográfica del Ebro, 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

Toda 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 6 Anexos:

Anexo I. Régimen de caudales menos exigentes en sequía prolongada

Anexo II. Resumen de demandas según Unidades Territoriales y Unidades de Demanda

- Anexo III. Descripción de los principales episodios de sequía histórica
- Anexo IV. Indicadores de sequía prolongada y escasez coyuntural según PES 2018
- Anexo V. Índice del Plan de Sequía de la Demarcación hidrográfica del Ebro
 - Anexo V.1 Índices de Sequía del Plan Especial de Sequías de la parte española de la Demarcación Hidrográfica del Ebro
 - Anexo V.2 Índices de Escasez del Plan Especial de Sequías de la parte española de la Demarcación Hidrográfica del Ebro
- Anexo VI. Fichas de los sistemas de abastecimiento

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	Real Decreto 233/2008, Real Decreto-ley 10/2005, Real Decreto 1419/2005, Real Decreto-ley 4/2023 y Real Decreto-Ley 8/2023
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 segundo ciclo	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 Ebro. 2022-2027	Sí	Se alude a los artículos 17 (deterioro temporal) y 39 (Condiciones de vertido en situación de sequía) de las disposiciones normativas del Plan hidrológico.
Otras normativas aplicables a cuencas transfronterizas	Sí	--
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	--

Criterio de evaluación	Cumple (Sí / Parcial / No)	Observaciones
1.7. Diagnóstico general del funcionamiento de los planes vigentes	Sí	Se alude a las conclusiones al respecto del trabajo de «Análisis y evaluación del impacto ambiental y socioeconómico de las sequías en el contexto de los Planes Especiales de actuación en situación de alerta o eventual sequía».

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 UT son coincidentes con los sistemas de explotación y el ámbito de las juntas de explotación. Se identifican 18 UTS / UTE, algunas de ellas con desagregación en subunidades.
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	Se sigue la propuesta de estructura de la DGA. Los recursos reutilizados no se modulan mensualmente por su escasa importancia. No hay desalación. Se detallan los volúmenes transferidos ¹ .
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.
2.4b. Se incluye un anejo con los regímenes de caudales ecológicos.	Sí	Regímenes de caudales mínimos en situación de sequía 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 e industrias conectadas y no conectadas inferiores a 1 hm³. • Industrial no conecta a red urbana superior a 1 hm³. • Agraria (regadío y ganadería agregadas). • Industriales para producción de energía eléctrica. • Otros usos (acuicultura y recreativos, esquí, golf, navegación).

¹ Bitrasvase Ebro-Besaya 1982, Nuevo bitrasvase Cantabria 2010, Cerneja-Ordunte (Bilbao), Minitrasvase Campo Tarragona, Ciurana-Riudecanyes, Carol-Ariege, Alzania-Oria, Zadorra-Arratia (Gran Bilbao).

Criterio de evaluación	Cumple (Sí / Parcial / No)	Observaciones
2.5b. Se presentan tablas con la modulación mensual de las demandas por UTE (salvo para hidroeléctricas).	Sí	No se ofrece demanda modulada de campos de golf (aunque es muy reducida). Tampoco de otros usos recreativos no consuntivos.
2.5c. Se incluye un anejo con las unidades de demanda y su asignación a UTE.	Sí	Abastecimiento, industria, agrarias.
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 sobre explotación (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	Se incluyen tablas características del déficit en las UD que no cumplen los criterios de garantía. Se alude a que el plan hidrológico contempla las medidas para atajar el déficit estructural y/o mantener garantías.

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,	Sí	--

Criterio de evaluación	Cumple (Sí / Parcial / No)	Observaciones
añadiendo lo acontecido desde la aprobación del plan especial anterior.		
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	--
4.3. Se incluye un resumen de sequías históricas con valoración de su intensidad.	Sí	Anexo III
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	Buen funcionamiento general. Se plantean cambios de indicador en UTS 04 y 09, y desagregación: 11A. Bajo Ebro / 11B. Ciurana.
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	18 UTS (2 sub UTS), 28 indicadores (precipitación y aportación).
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 mantiene el umbral en el P20 en todas las UTS. El porcentaje de acierto varía entre el 72% y el 82% pero con muchos más fallos por excedencia de caudal fluyente en sequía frente a los ecológicos.
5.1d. El umbral de sequía prolongada corresponde con el valor 0,30 del indicador.	Sí	--
5.1e. Se incluye un resumen de los resultados de los indicadores de sequía prolongada en el periodo de la serie de referencia.	Sí	--
5.2a. Se ha incluido un diagnóstico del funcionamiento de los indicadores de escasez del PES 2018.	Sí	Buen funcionamiento general. Se plantean diversos cambios en 4 UTEs (04, 06, 09, 11 y 12): sustitución de indicadores, incorporación de nuevos indicadores, cambio de umbrales, cambios de ponderación. Desagregaciones: 09A. Guadalupe alto y

Criterio de evaluación	Cumple (Sí / Parcial / No)	Observaciones
		medio / 09B. Guadalupe bajo; 11A. Bajo Ebro / 11B. Ciurana / 12A Segre.
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	18 UTE (8 sub-UTE), 46 indicadores (reservas en embalse, reserva de nieve, piezómetros y aportación).
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	La aproximación para la definición de los umbrales ha seguido tres pasos de forma iterativa: 1) La evolución de los valores de la variable seleccionada y su distancia con los mínimos, máximos y mediana de la serie histórica de referencia 2) El contraste con los umbrales existentes del PES 2007 y PES 2018. 3) La determinación de los efectos de los umbrales sobre la satisfacción de las demandas mediante simulación del modelo Aquatool. Se realizan pruebas de consistencia: <ul style="list-style-type: none"> Fases de escasez vs garantías. Índice de escasez vs suministro de grandes canales de riego.
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	--
5.3. Se proponen indicadores complementarios a los que conforman los índices de estado de sequía y escasez-	Sí	<ul style="list-style-type: none"> AEMET: vigilancia de la sequía meteorológica y Balance hídrico Observatorio Europeo de la Sequía Monitor de sequía meteorológica del CSIC
5.4a. Se propone un indicador global de sequía prolongada con los criterios establecidos para toda la demarcación.	Sí	ISD calculado a partir de las aportaciones trimestrales, con umbrales obtenidos a partir de valores máximos, mínimos y mediana 1980-2018. El 0,3 se identifica con el P20.
5.4b. Se propone un indicador global de escasez con los criterios establecidos para toda la demarcación.	Sí	IED calculado a partir de las reservas embalsadas, con umbrales obtenidos a partir de valores máximos, mínimos y mediana 1980-2018. IED (usos consuntivos), de cálculo similar, pero sin considerar embalses hidroeléctricos.

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 trasladados 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 este 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	--
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 menos exigentes en sequía prolongada.
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	Apartado 2.4.1: <i>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	--

Criterio de evaluación	Cumple (Sí / Parcial / No)	Observaciones
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 los apartados 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>) y 7.2.5 (<i>Las medidas contempladas son exclusivamente de gestión y no implican la construcción de nuevas infraestructuras, tampoco en el caso de aguas subterráneas implican la construcción de nuevos pozos o de infraestructuras complementarias a los mismos</i>).
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	Se introduce un umbral de prorrateo orientativo del ahorro en las dotaciones de riego de hasta el 20% para situaciones de alerta, que puede ser superado en emergencia. En algunos casos, se plantea la movilización de recursos extraordinarios y su origen, aunque no el volumen que se espera obtener.

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	En el momento de realizar esta revisión están además disponibles otros materiales de apoyo (folleto, documento, resumen, encuesta MITECO).

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	Jornada sobre "El borrador del Plan Especial de Sequías de la parte española de la Demarcación Hidrográfica del Ebro" 3 de mayo de 2023. Disponibles en web Programa, Presentaciones, Informe resumen y Grabación. Jornada sobre "El nuevo Plan especial de sequías de la cuenca del Ebro que se encuentra en periodo de consulta pública hasta el 20/11/2024" (18/10/2024). Disponibles en web Programa, Presentaciones y Grabación
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.chebro.es/web/guest/indices-mensuales
8.2c. Los diagnósticos serán públicos antes del día 15 del mes siguiente al que se refieren los datos.	Sí	Ver 8.2

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. También podrá elevar a la Presidencia petición de constitución de Comisión Permanente.
9d. Se prevé que la Junta de Gobierno del Organismo de cuenca desempeñe el papel que reglamentariamente le corresponde.	Sí	La Junta de Gobierno podrá constituir una Comisión Permanente para el seguimiento, implementación y cumplimiento de las disposiciones del PES y en su caso de las medidas extraordinarias al amparo del artículo 58 del TRLA.
9e. Se crea o da continuidad a una Oficina Técnica de la Sequía.	No	No se menciona, pero sí se indica la coordinación de la Oficina de Planificación Hidrológica con el resto de las unidades del organismo de cuenca (Comisaría de Aguas, Dirección Técnica, Secretaría General) y la intervención de la Comisión de

Criterio de evaluación	Cumple (Sí / Parcial / No)	Observaciones
		Desembalse para adoptar las medidas de su competencia incluidas en el PES, lo que supone un enfoque correcto.
9f. El Plan prevé una posible configuración de la Comisión Permanente de Sequías.	Sí	Se siguen las orientaciones de la DGA a este respecto.

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	No ha sido precisa la aplicación de tales medidas en el periodo de vigencia del PES de 2018.
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 masas del bajo Ebro, Segre y Jalón).

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 (9 periodos). En el apartado 11.4 se incorporan fichas adicionales para los 3 últimos episodios, ajustadas a la estructura que aparece en la Memoria (apartado 11.1).

Criterio de evaluación	Cumple (Sí / Parcial / No)	Observaciones
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 regable, potencia hidroeléctrica instalada y PIB) utilizando la herramienta aportada por la DGA.
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	Se hace alusión a la cuantificación de los efectos de las medidas, en particular a ahorros conseguidos y caudales alternativos aportados.
12e. Si desde la vigencia del plan anterior corresponde, se ha preparado algún informe post-sequía.	Sí	En la Demarcación Hidrográfica del Ebro, no se habían dado las circunstancias que justificaran la preparación de informes post-sequía hasta el episodio reciente de sequía en el periodo 2021-2023, que alcanzó una mayor virulencia en el año 2023 y que requirió la declaración de situación excepcional por sequía extraordinaria para varios ámbitos. Con este motivo se elaboró un informe post-sequía bajo el título "Informe de la sequía 2023" que fue presentado en la Comisión Permanente de Sequía celebrada el 25 de junio de 2024 y que se encuentra disponible en la página web de la Confederación Hidrográfica del Ebro.

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 18 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	--
13.1c. El PES incluye un planteamiento de alternativa razonable a las que se refiere el art.17.4 del RPH.	Sí	Se incluyen las alternativas razonables en todas las fichas de los sistemas de abastecimiento.
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	Se recomienda su adopción por todo tipo de sistemas de abastecimiento (también en el apartado 11.4) e incluso para otro tipo de usuarios. Algunos sistemas de abastecimiento ya han optado por ello, como el sistema de abastecimiento del Yalde en La Rioja o diversos municipios en Cataluña.

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 tanto un modelo propio (14.2.1) como las predicciones hidrológicas y de evolución de indicadores de sequía y escasez desarrolladas por la DGA (14.2.2).
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.

Criterio de evaluación	Cumple (Sí / Parcial / No)	Observaciones
15a. El procedimiento se ha iniciado formalmente mediante una petición del órgano sustantivo.	Sí	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 196 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 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 6.4. Efectos singulares puestos de manifiesto para Planes específicos	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 7.4. Resumen de interacciones entre las decisiones del PES y los objetivos de protección 7.5. Efectos derivados de las actuaciones previstas una vez finalizada la situación crítica

Criterio de evaluación	Cumple (Sí / Parcial / No)	Observaciones
		7.6. Otros efectos singulares
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. El órgano ambiental ha adoptado formalmente un Informe Ambiental Estratégico, que se ha publicado en el BOE.	--	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 Ebro y atendidas en la versión que se somete al informe del Consejo del Agua de la demarcación.

- **Apartado 1.4. Marco Normativo:**

- Inclusión del apartado para incluir el 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 2.2. Unidades Territoriales:**

- Aclaración de los conceptos de agregación y desagregación de unidades territoriales.

- **Apartado 5.1. Indicadores de sequía prolongada:**

- Prevalencia de un criterio de homogeneidad en el establecimiento de umbrales de sequía prolongada (P20 del acumulado de 3 meses) frente a un ajuste personalizado de cada UTS.

- **Apartado 5.2. Indicadores de escasez coyuntural:**

- Clarificación del análisis de consistencia de los índices de escasez vs suministro de grandes canales de riego de la UTE 11.

- **Apartado 7. 2. Medidas a aplicar en los escenarios de escasez coyuntural:**

- Aclaración sobre la concreción de las reducciones implícitas en las medidas para mitigar la escasez. En particular, se introduce un umbral de prorrateo orientativo del ahorro en las dotaciones de riego de hasta el 20% para situaciones de alerta, que puede ser superado en emergencia.

- **Apartado 10.2. Análisis de los efectos de la sequía en el estado de las masas de agua:**

- Inclusión de referencia al estudio de “Análisis y evaluación del impacto ambiental y socioeconómico de las sequías” (MITECO, 2021).

- **Apartado 13. Planes de emergencia para sistemas de abastecimiento que atienden a más de 20.000 habitantes:**

- Revisión de inconsistencias menores entre el mapa de sistemas de abastecimiento > 20.000 habitantes y las fichas descriptivas.
- Inclusión de un planteamiento de alternativa razonable a las que se refiere el art.17.4 del RPH.
- 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.
 - o Rango normativo a las definiciones de sequía y escasez y sus tipos.
 - o 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.
 - o 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:
 - o Comparación del índice de sequía prolongada y el cumplimiento del régimen de caudales ecológicos con relación a las aportaciones naturales.
 - o Comparación de la evolución temporal de los índices y escenarios de sequía y escasez.
 - o Comparación de la evolución histórica del índice de escasez frente a los caudales aforados, las aportaciones naturales y los volúmenes almacenados en embalses.
 - o 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).
 - o Comparación de los índices de sequía y escasez con los valores de elementos de calidad determinantes del buen estado ecológico en aguas superficiales.
 - o 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 (episodio 2022-2023).
- 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.
- Adicionalmente, como consecuencia de la primera fase de consulta pública, se incorporaron las siguientes mejoras específicas:
 - o Se modifican los límites de las unidades territoriales de escasez y sequía 16 (cuencas del Irati, Arga y Ega) y 17 (Cuencas del Bayas, Zadorra e Inglares) para que la Rioja Alavesa, beneficiadas por el trasvase del río Inglares, queden dentro de la Unidad territorial 17.
 - o Se han modificado los umbrales del embalse de Las Torcas, pasando a considerarse la serie de datos 1990-2023.
 - o Se ha corregido la estadística histórica de los volúmenes embalsados en Barasona-Joaquín Costa, con motivo de la batimetría desde los 80 hasta los años 90.
 - o Se han recalculado los umbrales y la serie histórica a partir de la nueva batimetría del embalse de Mequinenza.
 - o Se incluye nueva información de los sistemas de abastecimiento a partir de los planes de emergencia publicados (Huesca, Pinyana, Tudela, Montejurra, bajo Iregua y Logroño).
 - o Se han especificado criterios orientadores para declarar la “Situación Excepcional por Sequía Extraordinaria” (SESE).
 - o Se incluye una medida general de coordinación para facilitar el normal desarrollo de los usos recreativos.
 - o Se eliminan todas las medidas de uso conjunto aguas superficiales - aguas subterráneas a raíz de un escrito de la SG de Calidad Ambiental del MITECO por el que se indica que para integrar estas medidas en el PES es necesaria una fase de investigación hidrogeológica previa.
 - o Se incluye la medida "Comunicación individualizada a los ayuntamientos, y en particular a los sistemas de abastecimiento de más de 20.000 habitantes para informarles sobre la situación ante la sequía para que adopten las medidas necesarias".
 - o Se incluyen medidas específicas en las UTE 13 (Noguera Pallaresa y Ribagorzana) y 14 (Gállego-Cinca) sobre aseguramiento de reservas mínimas para abastecimiento en los embalses de Barasona y Vadiello.
 - o Se incluye la medida general “Información a los usuarios de la situación de escasez y de las medidas de gestión a adoptar cuando se haya declarado la situación excepcional por sequía extraordinaria (SESE).”
 - o Se elimina la medida “Reducción de caudales ecológicos mínimos, hasta los valores recogidos en el Plan Hidrológico para las situaciones de sequía en masas no situadas en zonas

- Red Natura2000, cuando la situación se solape con el escenario de sequía prolongada” por estar recogida en la normativa.
- Se propone una modificación de la composición de la Comisión Permanente de Sequía conforme a lo que se presentó en la Junta de Gobierno del 26/4/2023.
 - Se incluye el periodo 2011-2012 en el apartado “4.1 Sequías descritas en el plan especial de sequías 2018”.
 - Las medidas generales que aplican a todas las unidades territoriales se incluyen en un nuevo apartado previo a las medidas específicas para cada unidad territorial.
 - Se matiza la redacción de las conclusiones del análisis de coherencia de los escenarios de sequía y escasez.
 - Se especifica en el apartado 7.2.5.2 (Programa de medidas específicas para cada una de las unidades territoriales a efectos de escasez) lo siguiente: *“Estas medidas se listan para las UTE agregadas, cuyos ámbitos son coincidentes con el de las Juntas de Explotación, para una mejor correspondencia en la aplicación de medidas con los ámbitos de gestión. Para la aplicación concreta de las medidas se atenderá al diagnóstico efectuado conforme la Tabla 7”*. De esta manera se facilita la asimilación de las medidas a las Juntas de Explotación.
 - Se incluye gráfico que muestra el Índice Escasez y nº de noticias.
 - Se incluye la matización “... y de los ingresos.” en el apartado de Identificación de sectores afectados y magnitud de impacto socioeconómico.
 - Se cambia la medida “Reserva de riego para determinados cultivos” por “Reserva para determinados cultivos y explotaciones ganaderas”.
- Finalmente, como resultado del proceso de evaluación ambiental ordinaria, se incorporaron las siguientes mejoras:
- Eliminación de las referencias al uso conjunto por estar faltas de definición (ya se quitaron en la fase 2 a raíz de un escrito previo la autoridad ambiental).
 - Se realiza un análisis pormenorizado de las posibles interacciones del PES con los objetivos ambientales que impliquen una protección de sus aguas superficiales o subterráneas o a la conservación de los hábitats y las especies que dependen directamente del agua.
 - Incluye tanto en el estudio ambiental como en el PES, la referencia a la estrategia de “Gestión integral de sedimentos de la demarcación hidrográfica del Ebro” (GISDHE).
 - Se ha mejorado sustancialmente en el Estudio Ambiental Estratégico los aspectos ambientales del PES, en especial se ha realizado una mejor recopilación y referencia a los hábitats y especies que dependen directamente del agua.
 - Se ha realizado un análisis de coherencia entre los indicadores de sequía y escasez.
 - Mejora de la descripción de la gestión de los volúmenes muertos de Yesa y El Grado en situación de sequías.
 - Se incluye un anejo que analiza los efectos del Plan Especial de Sequías sobre el medio ambiente de Francia.
 - Se han incluido índices complementarios para el diagnóstico de la sequía y escasez para el río Guatzalema y el Sistema de Abastecimiento de Huesca dependiente del embalse de Vadiello (río Guatzalema).

- Se han incluido índices complementarios para el diagnóstico de la sequía y escasez para el río Yalde y el Sistema de Abastecimiento del Yalde dependiente del embalse de Castroviejo (río Yalde).
- Contiene la referencia a la totalidad de los 18 planes de emergencia de abastecimiento (>20.000 habitantes) existentes en la cuenca del Ebro.
- Se recomienda la adopción de planes de emergencia por sequía a todo tipo de abastecimientos e incluso a otro tipo de usuarios.
- Se introduce la recomendación de que la Comisión Permanente de sequía se cree cuando el porcentaje de la cuenca del Ebro que se encuentra en situación de escasez sea mayor del 30% y que se pueda disolver cuando este porcentaje baje del 10 %.
- Se recoge como referencia el índice del informe de la sequía de 2023 para los informes de las sequías que se produzcan en el futuro.
- Se actualiza la ficha de la sequía de 2023 en el apartado de sequías históricas

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 Ebro, 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 Ebro.