

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

Versión 0: mayo de 2023



Índice

	Página
1. Antecedentes	1
2. Objeto del presente documento.....	2
3. Análisis del Plan Especial de Sequía de la parte española de la Demarcación Hidrográfica del Ebro.....	3
3.0 Correspondencia general entre la propuesta de PES y las directrices de la Dirección General del Agua	3
3.1 Introducción	4
3.2 Descripción de la demarcación e identificación de unidades territoriales	5
3.3 Descripción de las unidades territoriales a efectos de escasez (UTE)	7
3.4 Registro de sequías históricas y cambio climático	8
3.5 Sistema de Indicadores	9
3.6 Diagnóstico de escenarios	13
3.7 Acciones y medidas a aplicar en sequías	15
3.8 Medidas de información pública.....	16
3.9 Organización administrativa.....	17
3.10 Impactos ambientales de la sequía prolongada	18
3.11 Impactos socioeconómicos de la escasez coyuntural	18
3.12 Contenido de los informes post-sequía	19
3.13 Planes de emergencia para sistemas de abastecimiento que atienden a más de 20.000 habitantes	20
3.14 Seguimiento y revisión del plan especial.....	21
3.15 Procedimiento de evaluación ambiental estratégica	21
3.16 Otros aspectos evaluados	22
4. Observaciones	23
4.1 Observaciones menores	23
4.2 Observaciones esenciales	23

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.....	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	10
Tabla 7.	Diagnóstico de escenarios. Resumen de criterios evaluados	13
Tabla 8.	Acciones y medidas a aplicar en sequías. Resumen de criterios evaluados	16
Tabla 9.	Medidas de información pública. Resumen de criterios evaluados.....	17
Tabla 10.	Organización administrativa. Resumen de criterios evaluados	18
Tabla 11.	Impactos ambientales de la sequía prolongada. Resumen de criterios evaluados.....	18
Tabla 12.	Impactos socioeconómicos de la escasez coyuntural. Resumen de criterios evaluados.....	19
Tabla 13.	Contenido de los informes post-sequía. Resumen de criterios evaluados.....	20
Tabla 14.	Planes de emergencia. Resumen de criterios evaluados.....	20
Tabla 15.	Seguimiento y revisión del PES. Resumen de criterios evaluados	21
Tabla 16.	Procedimiento de EAE. Resumen de criterios evaluados	22
Tabla 17.	Otros aspectos. Resumen de criterios evaluados.....	22

1. Antecedentes

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 planes 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 que los planes especiales de sequía de cuencas intercomunitarias deberían ser revisados antes del 31 de diciembre de 2017, siguiendo las instrucciones técnicas que a los efectos dictase el Ministerio competente, con indicación expresa de que se establecieran indicadores hidrológicos que permitiera diagnosticar separadamente las situaciones de sequía y de escasez. Siguiendo dicho mandato, la Dirección General del Agua 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.

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

2. Objeto del presente documento

El presente documento constituye el Informe de la Dirección General del Agua que, conforme al artículo 83 quáter del RPH, debe acompañar a la propuesta final de Plan Especial que el organismo de cuenca promotor debe presentar al Consejo del Agua de la Demarcación acompañado del Informe ambiental estratégico resultado final del proceso de evaluación ambiental y del informe explicativo de los resultados de la consulta pública.

La finalidad de este informe es asegurar el trabajo desarrollado por el organismo de cuenca que actúa como órgano promotor en la revisión del Plan Especial de Sequía, en relación con el grado de adecuación a los criterios generales establecidos reglamentariamente. De este modo quedarán obviados posibles impedimentos técnicos o jurídicos que, de producirse, dificultarían la aprobación de la nueva propuesta en los términos en que sea presentada a los órganos colegiados que deberán informarlo con posterioridad.

El análisis se efectuó inicialmente sobre los documentos que configuraron la versión del Plan Especial sometida a consulta pública, para que de esta forma existiera la oportunidad de subsanar todos aquellos aspectos sobre los que se hayan podido identificar oportunidades de mejora. El trabajo se realiza previamente a que el organismo de cuenca consolide la versión del Plan que someterá al informe del Consejo del Agua de la demarcación. Dicha versión será posteriormente remitida a la Dirección General del Agua para completar su tramitación en sede ministerial.

Este informe, dotado de la necesaria transparencia, pretende garantizar la calidad de la propuesta y evitar que análisis posteriores puedan condicionar cambios sobre aspectos que hayan podido ser relevantes para la adopción del informe que elabore el Consejo del Agua de la demarcación.

3. 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.

3.0 Correspondencia general entre la propuesta de 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	Página 25 a 50. 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	Página 51 a 149.
c) Registro de sequías históricas y consideración del cambio climático.	Memoria, capítulo 4	Página 150 a 167. Anexo III y Anexo IV.
d) Definición del sistema de indicadores de sequía prolongada y de escasez coyuntural.	Memoria, capítulo 5	Página 168 a 379. Anexo V.
e) Procedimiento de diagnóstico.	Memoria, capítulo 6	Página 380 a 403.
f) Acciones a aplicar en escenarios de sequía prolongada.	Memoria, capítulo 7.1	Página 404 a 404.
g) Medidas a aplicar en escenarios de escasez coyuntural.	Memoria, capítulo 7.2	Página 405 a 453.
h) Medidas de información pública.	Memoria, capítulo 8	Página 454 a 455.
i) Medidas de organización administrativa en situación de sequía.	Memoria, capítulo 9	Página 456 a 459.
j) Criterios para la elaboración de informes de evaluación de impactos y de los informes post-sequía.	Memoria, capítulos 10, 11 y 12	Página 460 a 484.
k) Informe ambiental estratégico.		Documento Ambiental Estratégico.
l) Planes de Emergencia en abastecimientos de más de 20.000 habitantes.	Memoria, capítulo 13	Página 485 a 498. Anexo VI.
m) Seguimiento y revisión del Plan	Memoria, capítulo 14	Página 499 a 506.

Tabla 1. Contenidos mínimos. Resumen de criterios evaluados

Observaciones generales

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

3.1 Introducción

Se ha comprobado que se incluyen los epígrafes propuestos en la plantilla, 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	Parcial	Real Decreto 233/2008, Real Decreto-ley 10/2005 [1] [2].
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	No	Incluir mención a la disposición adicional sexta [3].
Plan hidrológico de la parte española 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	Parcial	Se índice que "no consta la existencia de normativas en Andorra o Francia que puedan afectar específicamente las determinaciones del plan especial de sequía" [4].
Implicaciones de la Ley de Cambio Climático y Transición Energética y la Estrategia del Agua para la Transición Ecológica	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	No 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

Observaciones al contenido del capítulo 1 de la Memoria del PES

- No se ha incluido mención al Real Decreto 1419/2005, de 25 de noviembre, por el que se adoptan medidas administrativas excepcionales para la gestión de los recursos hidráulicos y para corregir los efectos de la sequía en las cuencas hidrográficas de los ríos Guadiana, Guadalquivir y Ebro¹.
- Considerar la inclusión del Real Decreto-ley 4/20232 aprobado con posterioridad a la presentación del PES a consulta pública.
- Incluir **Real Decreto de aprobación de la revisión de los Planes Hidrológicos del tercer ciclo (2022-27)** , por ejemplo [texto del PES Segura]:

El Decreto 35/2023, de 24 de enero, por el que se aprueba la revisión de los planes hidrológicos de las demarcaciones hidrográficas del Cantábrico Occidental, Guadalquivir, Ceuta, Melilla, Segura y Júcar, y de la parte española de las demarcaciones hidrográficas del Cantábrico Oriental, Miño-Sil, Duero, Tajo, Guadiana y Ebro, incluye mediante disposición adicional sexta, apartado segundo, la previsión de que si la liberación artificial de la componente de caudales ecológicos, en régimen de crecidas correspondiese en un momento en que el territorio implicado estuviese afectado por sequía prolongada o por alerta o emergencia por escasez, de acuerdo al diagnóstico mensual objetivo que ofrezca el plan especial de sequías aplicable, el Comité Permanente de la Comisión de Desembalse, al que se refiere el artículo 49 del Reglamento de la Administración Pública del Agua, aprobado por el Real Decreto 927/1988, de 29 de julio, podrá acordar el aplazamiento del momento de liberación de los caudales generadores hasta que se superen esas situaciones.

- Cabría, no obstante, hacer una alusión a los territorios compartidos. Por ejemplo:

La demarcación incluye territorios compartidos con Francia (Adur–Garona y Ródano-Mediterráneo) y Andorra (Segre), contándose con los oportunos acuerdos que facilitan el entendimiento mutuo. En cualquier caso, tales acuerdos no afectan específicamente las determinaciones del Plan Especial de Sequía.

- Página 23: corregir ¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.

3.2 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.

¹ <https://www.boe.es/eli/es/rd/2005/11/25/1419>

² <https://www.boe.es/eli/es/rdl/2023/05/11/4>

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	Las cifras de aportaciones y demandas son muy similares, pero no siempre idénticas. Número de masas de agua es correcto.
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 [1].
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 ³ . No se ofrecen datos diferenciados de las subunidades 11A y 11B [2].
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. No hay mención a tratados internacionales (ver observaciones al capítulo 1).
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))
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 (correcto).
2.5c. Se incluye un anejo con las unidades de demanda y su asignación a UTE.	Sí	Abastecimiento, industria, agrarias [3].
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)

³ 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
		<ul style="list-style-type: none"> 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

Observaciones al contenido del capítulo 2 de la Memoria del PES

- El concepto de agregación y desagregación complementarias de la nota a pie de la Tabla 7 introduce confusión y se propone eliminarlo:
 - El diagnóstico de la situación de escasez se realiza sobre las unidades territoriales desagregadas.
 - El diagnóstico de la situación de escasez se realiza sobre las unidades territoriales agregadas.
- Considerar la posibilidad de diferenciar las series de aportaciones de subunidades, al menos de las 11A y 11B que corresponden a UTS desagregadas.
- No queda claro si la demanda ganadera se ha incluido en las UDAs. Indicarlo, por favor.
- Referencia errónea en página 53, tabla 9 (0).
- Páginas 40, fuente del último párrafo incorrecta.

3.3 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 planos detallados de los usos. No se asignan los 14 hm ³ de reutilización a ningún sistema concreto.
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	[1]
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 de los déficit en las UD que no cumplen los criterios de garantía (sequía estructural). Cuando resulta pertinente por incumplimiento de garantías, se alude a que el plan hidrológico contempla las medidas para atajar el déficit estructural.

Criterio de evaluación	Cumple (Sí / Parcial / No)	Observaciones
		Cuando se cumple la garantía (e.g. UTE 3), se incluye la frase: <i>El plan hidrológico del tercer ciclo (2022-2027) incorpora las medidas oportunas para mantener la garantía de estas demandas y consolidar sus usos.</i> (correcto, buena práctica)

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

Observaciones al contenido del capítulo 3 de la Memoria del PES

1. Corregir la nota a pie en todos los planes (procede de la plantilla).

Cabe indicar que este indicador presenta limitaciones respecto al WEI+ descrito en el apartado 2.6, dado que tiende a sobrevalorar el grado de presión sobre los recursos hídricos, especialmente en los meses secos, al no considerar el papel de los retornos, de las variaciones de almacenamiento, de los eventuales déficit de suministro, de los recursos no convencionales y de las transferencias. A su favor, cuenta con la simplicidad del cálculo tanto en términos mensuales como anuales.

3.4 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 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 en desde la aprobación del plan especial anterior.	Parcial	Las gráficas de la evolución de los índices de demarcación permiten apreciar un periodo 2011-2012 que no se describe [1].
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	Tabla 124. Se incluyen fichas resumen en el apartado 11.4.
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

Observaciones al contenido del capítulo 4 de la Memoria del PES

1. Debería darse una explicación sobre el periodo 2011-2012. De hecho, tiene ficha descriptiva, en Anejo y aparece en la tabla resumen. Por ejemplo

La sequía de 2011/12 afectó principalmente a la margen izquierda con origen de recurso en los Pirineos y en particular a las cuencas del Aragón, Cinca y Gállego. El año 2011/12 se convirtió en el de menor aportación en desembocadura de toda la serie histórica. Implicó importantes restricciones en los riegos y de suministro en algunos pequeños núcleos. Hubo dificultades para el mantenimiento de caudales mínimos en varios puntos y en el eje del Ebro y desembocadura. El embalse de Mequinenza experimentó a final del año hidrológico un fuerte descenso de reservas quedando las tomas de las elevaciones al descubierto [texto tomado del PES 2008].

2. [Página 151. Vínculo erróneo a la Figura 53.](#)

3.5 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
5.0. 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. • 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.	Parcial	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 [1].
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	Ver tabla 156.
5.2a. Se ha incluido un diagnóstico del funcionamiento de los indicadores de escasez del PES 2018.		Buen funcionamiento general. • Cambios diversos en 4 UTEs (04, 09, 11 y 12): sustitución de indicadores, incorporación de nuevos indicadores, cambio de umbrales, cambios de ponderación. • Desagregaciones: 09A. Guadalupe alto y medio / 09B. Guadalupe bajo; 11A. Bajo Ebro / 11B. Ciurana.
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,

Criterio de evaluación	Cumple (Sí / Parcial / No)	Observaciones
		<p>máximos y mediana de la serie histórica de referencia</p> <p>2)El contraste con los umbrales existentes del PES 2007 y PES 2018.</p> <p>3)La determinación de los efectos de los umbrales sobre la satisfacción de las demandas mediante simulación del modelo Aquatool.</p> <p>Se realiza pruebas de consistencia:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fases de escasez vs garantías. • Índice de escasez vs suministro de grandes canales de riego [2] [3].
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	Ver tablas 167 y 198.
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

Tablas resumen de resultados más significativos

UTS	Nombre UTS	% Aciertos
UTS 01	Cabecera y eje del Ebro	78%
UTS 02	Cuencas del Tirón y Najerilla	73%
UTS 03	Cuenca del Iregua	76%
UTS 04	Cuencas afluentes al Ebro desde el Leza hasta el Huecha	77%
UTS 05	Cuenca del Jalón	79%
UTS 06	Cuenca del Huerva	78%
UTS 07	Cuenca del Aguas Vivas	79%
UTS 08	Cuenca del Martín	76%
UTS 09	Cuenca del Guadalope	72%
UTS 10	Cuenca del Matarraña	82%
UTS 11A	Bajo Ebro	79%
UTS 11B	Cuenca del Ciurana	79%
UTS 12	Cuenca del Segre	79%
UTS 13	Cuenca del Ésera - Noguera Ribagorzana	81%
UTS 14	Cuencas del Gállego y Cinca	79%
UTS 15	Cuencas del Aragón y Arba	78%
UTS 16	Cuencas del Irati, Arga y Ega	77%
UTS 17	Bayas, Zadorra e Inglares	79%
UTS 18	Cuenca del Garona	76%
TOTAL DH		78%

Tabla 134. Porcentaje de aciertos por UTS en comparativa del estado del índice de sequía y caudales ecológicos en régimen natural (SIMPA)

UTS	Meses en sequía prolongada		Nº de secuencias de SP	Nº meses en SP en secuencia más larga	Periodo de la secuencia más larga
	Número	%			
UTS 01	94	20,61%	25	7	10/1988 - 05/1989
UTS 02	92	20,18%	20	9	02/1990 - 11/1990
UTS 03	95	20,93%	22	7	03/1994 - 10/1994
UTS 04	90	19,82%	22	11	05/2001 - 04/2002
UTS 05	87	19,08%	13	22	05/2005 - 03/2007
UTS 06	102	22,37%	15	15	06/2011 - 09/2012
UTS 07	96	21,05%	17	11	01/1995 - 12/1995
UTS 08	107	23,46%	16	23	12/1994 - 11/1996
UTS 09	113	24,78%	21	17	06/2015 - 11/2016
UTS 10	96	21,05%	23	10	05/1980 - 03/1981
UTS 11A	93	20,39%	16	19	12/1988 - 07/1990
UTS 11B	87	19,16%	24	9	11/1993 - 08/1994
UTS 12	92	20,18%	14	13	09/2004 - 10/2005
UTS 13	86	18,86%	18	8	11/2004 - 07/2005
UTS 14	91	20,09%	19	10	11/2004 - 09/2005
UTS 15	93	20,39%	18	14	12/2004 - 02/2006
UTS 16	92	20,54%	24	10	03/1995 - 01/1996
UTS 17	96	21,05%	21	8	08/1989 - 04/1990

Secuencia: 2 o más meses consecutivos en Sequía Prolongada

Tabla 156. Resumen de resultados de periodos en sequía prolongada en la serie de referencia

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

UTE	Casos (% meses en la serie 80-18) NORMALIDAD + PREALERTA	Casos (% meses en la serie 80-18) ALERTA + EMERGENCIA	Garantía volumétrica ⁽¹⁾
UTE 01	76,97%	23,03%	99,3%
UTE 02	80,26%	19,74%	76,4%
UTE 03	86,09%	13,91%	100,0%
UTE 04	92,54%	7,46%	34,0%
UTE 05	71,93%	28,07%	53,8%
UTE 06	75,00%	25,00%	67,1%
UTE07	57,46%	42,54%	31,8%
UTE 08	65,57%	34,43%	36,5%
UTE 09	76,26%	23,74%	85,3%
UTE 10	69,52%	30,48%	70,4%
UTE 11	85,13%	14,87%	99,2%
UTE 12	92,33%	7,67%	98,7%
UTE 13	88,82%	11,18%	91,7%
UTE 14	80,67%	19,33%	95,4%
UTE 15	74,88%	25,12%	98,0%
UTE 16	71,05%	28,95%	97,5%
UTE 17	90,35%	9,65%	74,6%
UTE 18	99,33%	0,67%	100,0%

(1) Se considera la garantía volumétrica de las demandas agrarias, por ser principalmente sus dotaciones las que se han visto reducidas en escenarios de escasez.

Tabla 167. Garantía Volumétrica y Escenarios de Escasez en cada Unidad Territorial

UTE	% de meses en cada escenario			
	Normalidad	Prealerta	Alerta	Emergencia
UTE01	48,25%	28,73%	15,57%	7,46%
UTE 02	55,48%	24,78%	13,60%	6,14%
UTE 03	66,23%	19,87%	10,15%	3,75%
UTE 04	63,82%	28,73%	7,02%	0,44%
UTE 05	51,75%	20,18%	16,67%	11,40%
UTE 06	53,07%	21,93%	10,53%	14,47%
UTE 07	27,19%	30,26%	22,15%	20,39%
UTE 08	48,90%	16,67%	15,57%	18,86%
UTE 09A	52,55%	22,84%	13,53%	11,09%
UTE 09B	51,54%	24,12%	11,18%	13,16%
UTE 10	58,77%	10,75%	16,45%	14,04%
UTE 11A	54,65%	32,20%	8,39%	4,76%
UTE 11B ¹	53,47%	19,44%	11,46%	15,63%
UTE 12A	79,77%	10,34%	4,60%	5,29%
UTE 12B	79,60%	15,08%	4,66%	0,67%
UTE 13A	57,02%	14,47%	21,49%	7,02%
UTE 13B	69,52%	20,18%	7,68%	2,63%
UTE 14	58,20%	22,47%	8,76%	10,56%
UTE 15	53,26%	21,63%	15,81%	9,30%
UTE 16	38,82%	32,24%	16,45%	12,50%
UTE 17	75,88%	14,47%	3,51%	6,14%
UTE 18	97,12%	2,22%	0,67%	0,00%

1: Porcentaje referido desde 1994 (impermeabilización del vaso de embalse de Guarnats).

Tabla 198. Resumen de resultados de escenarios de los indicadores de escasez en la serie de referencia.

Observaciones al contenido del capítulo 5 de la Memoria del PES

1. No se ha realizado un ajuste personalizado de cada UTS primando el criterio de la homogeneidad. Deberían hacerse esfuerzos por mejorar en sucesivos planes. En la situación actual se incrementa el número de sequías prolongadas frente a las que habría en régimen natural.

Por favor, aclarar cómo se calcula el porcentaje de aciertos de la tabla 134 promedio de todas las masas de la UTE, masa de salida ...).

2. Buena práctica. Estas gráficas son interesantes y muestran la consistencia de los escenarios de escasez con parámetros característicos de la gestión.
3. Dicho esto, los resultados son un tanto extraños en la UTE 11 que mantiene el suministro incluso bajo recurrentes situaciones de emergencia en las que incluso se alcanza el valor 0. Se explica con la siguiente frase:

No se aprecia la correspondencia pues en estos canales se mantiene el suministro de forma prácticamente constante por las peculiaridades del delta del Ebro. No es esta la demanda que permite caracterizar los escenarios de escasez.

¿Podrían indicarse cuáles son las demandas que caracterizan los escenarios de escasez?

4. Página 244. Error ortográfico “compeltó”.

3.6 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.
6.2a. Se propone un procedimiento para diagnosticar mensualmente la escasez en cada UTE de acuerdo con los criterios establecidos.	Sí	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 205 y figuras 322 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	Figura 344 y la Tabla 206. 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

Tablas resumen de resultados más significativos

UTE	Nombre	% meses en cada escenario				nº secuencias alerta / emergencia (3 meses o más)	Nº meses en alerta / emergencia en secuencia más larga	Periodo en secuencia más larga
		Normalidad	Prealerta	Alerta	Emergencia			
UTE 01	Cabecera y eje del Ebro hasta Mequinenza	50,60%	28,57%	14,09%	6,75%	9	23	05/1989 - 04/1991
UTE 02	Cuencas del Tirón y Najerilla	58,93%	23,21%	12,30%	5,56%	14	16	08/2016 - 12/2017
UTE 03	Cuenca del Iregua	64,29%	22,62%	9,72%	3,37%	12	10	09/2001 - 07/2002
UTE 04	Cuencas afluentes al Ebro desde el Leza hasta el Huecha	63,69%	29,56%	6,35%	0,40%	5	7	09/2001 - 04/2002
UTE 05	Cuenca del Jalón	55,95%	18,65%	15,08%	10,32%	9	37	04/1981 - 05/1984
UTE 06	Cuenca del Huerva	57,54%	19,84%	9,52%	13,10%	11	33	07/1981 - 04/1984
UTE 07	Cuenca del Aguas Vivas	33,33%	28,17%	20,04%	18,45%	16	32	09/1981 - 05/1984
UTE 08	Cuenca del Martín	53,77%	15,08%	14,09%	17,06%	9	41	04/1983 - 09/1986
UTE 09	Cuenca del Guadalope	52,98%	25,40%	13,10%	8,53%	9	24	09/1980 - 09/1982
UTE 09A	Guadalope alto y medio	49,21%	27,78%	13,10%	9,92%	11	24	09/1980 - 09/1982
UTE 09B	Guadalope bajo	54,56%	23,41%	10,12%	11,90%	8	24	09/1980 - 09/1982
UTE 10	Cuenca del Matarraña	62,10%	10,32%	14,88%	12,70%	5	47	03/1983 - 02/1987
UTE 11	Cuenca del Bajo Ebro	47,71%	35,59%	13,32%	3,38%	15	8	04/2017 - 12/2017
UTE 11A	Bajo Ebro	51,10%	34,33%	9,58%	4,99%	13	8	04/2017 - 12/2017
UTE 11B ¹	Cuenca del Clurana ¹	51,04%	19,40%	13,13%	16,42%	6	28	05/1998 - 09/2000
UTE 12	Cuenca del Segre	75,00%	15,67%	6,75%	2,58%	6	11	05/2007 - 04/2008
UTE 12A	Segre	73,02%	14,29%	7,14%	5,56%	5	23	06/2006 - 05/2008
UTE 12B	Noguera Pallaresa	76,39%	17,86%	5,18%	0,60%	4	10	06/2007 - 04/2008
UTE 13	Cuenca del Ésera	66,27%	23,61%	6,53%	1,59%	9	8	04/1991 - 12/1991
UTE 13A	Noguera-Ribagorzana	60,12%	14,09%	19,44%	6,35%	7	37	07/1984 - 08/1987
UTE 13B	Ésera	71,63%	19,05%	6,94%	2,38%	8	7	08/2007 - 03/2008
UTE 14	Cuencas del Gállego-Cinca	55,75%	25,00%	9,72%	9,52%	13	15	11/2004 - 02/2006
UTE 14A	Cinca	56,15%	23,41%	11,90%	8,53%	14	15	11/2004 - 02/2006
UTE 14B	Gállego	54,76%	20,63%	13,89%	10,71%	17	14	04/1991 - 06/1992
UTE 15	Cuencas del Aragón y Arba	49,01%	24,40%	17,46%	9,13%	18	16	06/2001 - 10/2002
UTE 16	Cuencas del Irati, Arga y Ega	44,25%	29,56%	14,88%	11,31%	21	11	10/1988 - 09/1989
UTE 17	Cuencas del Bayas, Zadorra e Inglares	78,17%	13,10%	3,17%	5,56%	4	18	05/1989 - 11/1990
UTE 18	Cuenca del Garona	97,39%	2,00%	0,60%	0,00%	1	3	07/2010 - 10/2010
ES091	Índice Global de demarcación	55,95%	24,21%	11,90%	7,94%	18	8	06/1985 - 04/1986

1: Análisis desde 1994 (Impermeabilización del vaso de embalse de Gulamets).

Tabla 205. Síntesis de características de los episodios de escasez en la Demarcación Hidrográfica del Ebro en el periodo 1980/2022

Observaciones al contenido del capítulo 6 de la Memoria del PES

1. Página 383. En la figura 325, el título queda descolgado en la página siguiente.
2. Página 401. Error de concordancia: la escorrentía subterránea procedente de los acuíferos de las diferentes masas de agua subterránea contribuye"n".

3.7 Acciones y medidas a aplicar en sequías

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. La propuesta de Plan Especial no modifica 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 [1].</i>
7.1c. En sequía prolongada se posibilita la justificación del deterioro temporal del estado de las masas de agua	Sí	--
7.2a. En cada UTE se despliegan medidas para mitigar los efectos de la escasez coyuntural.	Sí	[2]
7.2b. Las medidas previstas son acordes con la capacidad regulatoria del Plan Especial.	Sí	<i>No se incluyen medidas estructurales (objeto del plan hidrológico). Se deja claro en los apartados 7.2.1 (no incluyendo el desarrollo de obras o infraestructuras, que en su caso deberán ser planteadas en la próxima revisión del plan hidrológico) y 7.2.5 (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>

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	Ver observaciones [3] [4].
7.2d. Las medidas de restricción o ahorro y, en lo posible, de movilización de recursos alternativos son precisos, indicándose porcentajes de ahorro o volúmenes aportados.	No	Aunque se indica que se aplicarán prorrateos para la reducción de dotaciones de riego y restricciones en el abastecimiento, no se concretan porcentajes de reducción. En algunos casos, se plantea la movilización de recursos extraordinarios y su origen, aunque no el volumen que se espera obtener [5].

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

Observaciones al contenido del capítulo 7 de la Memoria del PES

- El texto es idéntico al de la plantilla, salvo que no se ha incluido alusión 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”.
- Página 409. Se sugiere utilizar el texto de la plantilla para describir medidas ambientales en fase de escasez moderada:

Sobre el **medio ambiente** se llevarán a cabo actuaciones de vigilancia para la conservación y protección del recurso y de los ecosistemas acuáticos considerando la protección de zonas húmedas, protección de especies fluviales y el impacto de otras medidas sobre el medio natural y el diseño de programas de seguimiento específico para tomar registro de los impactos ambientales que estén asociados con los episodios críticos.

[Actualmente: Sobre el **medio ambiente** es también esta una fase inicial de vigilancia y preparación para tomar medidas de fases posteriores].
- Debería explicarse el significado de las medidas resaltadas en azul o, en su defecto, quitar el color azul.
- Parece presuponerse que los planes de emergencia se activan solamente en fase de Emergencia. Más que de “Activación Plan de Emergencia cabría hablarse de la activación de las medidas previstas en cada fase. Además, cabe considerar si debe hacerse una comunicación expresa desde la Confederación a los abastecimientos concernidos.
- Sería conveniente establecer estas cifras, al menos, los porcentajes de reducción de dotaciones que se van a aplicar. De esta manera, el PES podrá funcionar como un claro protocolo de intervención, facilitando que los agentes adopten medidas anticipadas en consonancia (por ejemplo, decisiones de cultivo responsables) y evitando conflictos y negociaciones en las fases críticas.

3.8 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).
8.1b. Se han llevado a cabo jornada(s) de participación para favorecer la consulta pública.	Sí	Celebrada 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.
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 (página 455)
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 8.1c.

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

Observaciones al contenido del capítulo 8 de la Memoria del PES

Sin observaciones.

3.9 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.

Criterio de evaluación	Cumple (Sí / Parcial / No)	Observaciones
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.

Tabla 10. Organización administrativa. Resumen de criterios evaluados

Observaciones al contenido del capítulo 9 de la Memoria del PES

Sin observaciones.

3.10 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 (página 461).
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) [1].

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

Observaciones al contenido del capítulo 10 de la Memoria del PES

- No es posible valorar si pudiera haber más casos de evolución con otros elementos de calidad que pudieran haber sido destacables (por ejemplo, con masas de agua subterráneas).
- Página 462, título de Figura 347 descolgado a página siguiente.

3.11 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) [1] [2].
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

Observaciones al contenido del capítulo 11 de la Memoria del PES

1. La estructura es un tanto confusa, sobre todo al presentarse dos conjuntos de fichas (las del Anexo III y las del apartado 11.4). Cabría incluir todas en un único anejo en el que se distinguieran las correspondientes a los seis episodios más antiguos de las tres de los más modernos; estas últimas podrían integrar la información de ambos modelos en la plantilla general que se incluye en el apartado 11.1 (con el añadido de los impactos ambientales). En caso de que se opte por incorporar en la memoria las fichas de los últimos episodios podría hacerse directamente en dicho apartado 11.1. Por otra parte, el apartado 11.3 (seguimiento en la prensa escrita) es un aspecto de la metodología que también podría integrarse en el 11.1.
2. Sólo una de las tres fichas ahora incluidas en el apartado 11.4 califica el impacto global del episodio como bajo / medio / severo.

3.12 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	Se ha identificado un error en la plantilla [1].
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.

Criterio de evaluación	Cumple (Sí / Parcial / No)	Observaciones
12e. Si desde la vigencia del plan anterior corresponde, se ha preparado algún informe post-sequía.	No	No se han dado las condiciones formales (declaración de «situación excepcional por sequía extraordinaria»).

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

Observaciones al contenido del capítulo 12 de la Memoria del PES

1. Cambiar en el primer párrafo (artículo 92 del RPH, apartado 6.3) por (artículo 92 del RPH, ver apartado 6.4)

3.13 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. Se aprecian ciertas discrepancias entre Tabla 231 / Fichas y la Figura 355 [1]. <ul style="list-style-type: none"> • La figura no incluye el sistema Bajo Iregua • La figura incluye el abastecimiento a Cantabria. • La figura incluye como sistemas diferenciados Zaragoza-Utebo y Bajo Ebro.
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.	Parcial	No se aporta la tabla auxiliar – zonas de abastecimiento [2] [3].
13.1c. El PES incluye un planteamiento de alternativa razonable a las que se refiere el art.17.4 del RPH.	No	[4]
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	--

Tabla 14. Planes de emergencia. Resumen de criterios evaluados

Observaciones al contenido del capítulo 13 de la Memoria del PES

1. Aclarar la discrepancia entre mapa y fichas. Si fuera pertinente hacer Ficha del Abastecimiento de Agua a Cantabria.
2. Si fuera posible, aportar la Tabla auxiliar – zonas de abastecimiento
3. Uniformar tipo y tamaño de letra en las fichas.
4. Si fuera posible, plantear estas alternativas, siguiendo, por ejemplo, el modelo del Duero.

3.14 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 provisiones establecidas al efecto en el PRH (art. 89 quater del RPH).	Sí	--

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

Observaciones al contenido del capítulo 14 de la Memoria del PES

Sin observaciones.

3.15 Procedimiento de evaluación ambiental estratégica

Se ha comprobado que se ha redactado un Documento Ambiental Estratégico para dar inicio al procedimiento de evaluación ambiental estratégica, 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	Acuerdo de acumulación de procedimientos.
15b. Entre los documentos sometidos a consulta pública se ha incluido el correspondiente Documento Ambiental Estratégico.	Sí	Consta de 59 páginas y se puso a disposición pública con el borrador del PES [1].
15c. El órgano ambiental ha consultado a las partes interesadas.	Sí	Lista de consultados en SABIA.
15d. El Informe Ambiental Estratégico determina que el PES no tiene efectos significativos sobre el medio ambiente.	--	Pendiente de decisión.

Criterio de evaluación	Cumple (Sí / Parcial / No)	Observaciones
15e. El órgano ambiental ha adoptado formalmente un Informe Ambiental Estratégico, que se ha publicado en el BOE.	--	Pendiente de decisión.
15f. El Informe Ambiental Estratégico se ha incorporado como un anejo al PES.	--	Pendiente de adopción.

Tabla 16. Procedimiento de EAE. Resumen de criterios evaluados

Observaciones al procedimiento de Evaluación Ambiental Estratégico

1. El documento empieza en página 2 en lugar de página 1.

3.16 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 identificado errores menores que se hacen constar en el informe.
16b. Los documentos del Plan no tienen errores de maquetación significativos.	Sí	Se han identificado algunos errores menores que se hacen constar en el informe.
16c. Las figuras y gráficos son adecuados en cuanto a su pertinencia y legibilidad.	Sí	No se han identificado problemas.
16d. Las referencias normativas han sido completadas apropiadamente.	Sí	Se ha identificado alguna ausencia que se hace constar en el informe.
16e. Las referencias bibliográficas han sido completadas apropiadamente.	Sí	Se ha identificado algún error que se hace constar en el informe [1].

Tabla 17. Otros aspectos. Resumen de criterios evaluados

Observaciones relativas al resto de aspectos evaluados

1. Duplicado el vínculo a la referencia Florke et al. 2011.

4. Observaciones

Seguidamente se listan las observaciones que se realizan a los documentos que configuran la propuesta de Plan Especial de Sequía de la parte española de la Demarcación Hidrográfica del Ebro, al efecto de que sean valoradas por el organismo de cuenca y, en la medida de lo posible, atendidas en la versión que se somete al informe del Consejo del Agua de la demarcación.

Se realizan dos tipos de observaciones, unas menores que tienen el carácter de recomendaciones, y otras esenciales que deberán ser corregidas por el promotor.

4.1 Observaciones esenciales

4.2 Observaciones menores