

Conoce el

Plan Especial de Sequías de la Demarcación hidrográfica del Ebro

2023

Para la Unidad territorial 01:
Cabecera y eje del Ebro

Versión consolidada de diciembre de 2023 después de la participación
pública, pendiente evaluación ambiental



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA
Y EL RETO DEMOGRÁFICO



CONFEDERACIÓN
HIDROGRÁFICA
EBRO



Índice

Contenido específico de la Unidad Territorial

Indicadores de Sequía	4
Indicadores de Escasez	6
Programa de medidas a efectos de escasez.....	8

Contenido general

¿Por qué realizamos el plan especial de sequías?	13
Los objetivos del PES.....	14
Unidades territoriales	15
Sistema de indicadores	16
Indicadores de Sequía prolongada	18

Indicadores de Escasez coyuntural	19
Indicadores de la Demarcación.....	20
Las sequías históricas	21
Cambio climático	22
Programa de medidas	23
Protocolo de actuación ante posibles escenarios.....	24
Impactos ambientales	25
Impactos socioeconómicos	26
Sistemas de abastecimiento de más de 20.000 habitantes	27
Seguimiento de la sequía y la escasez.....	28

A close-up photograph of water splashing, with a vertical column of water droplets falling from the top left towards the center, creating concentric ripples on the surface below. The background is a blurred expanse of water with soft, golden light reflecting off the surface.

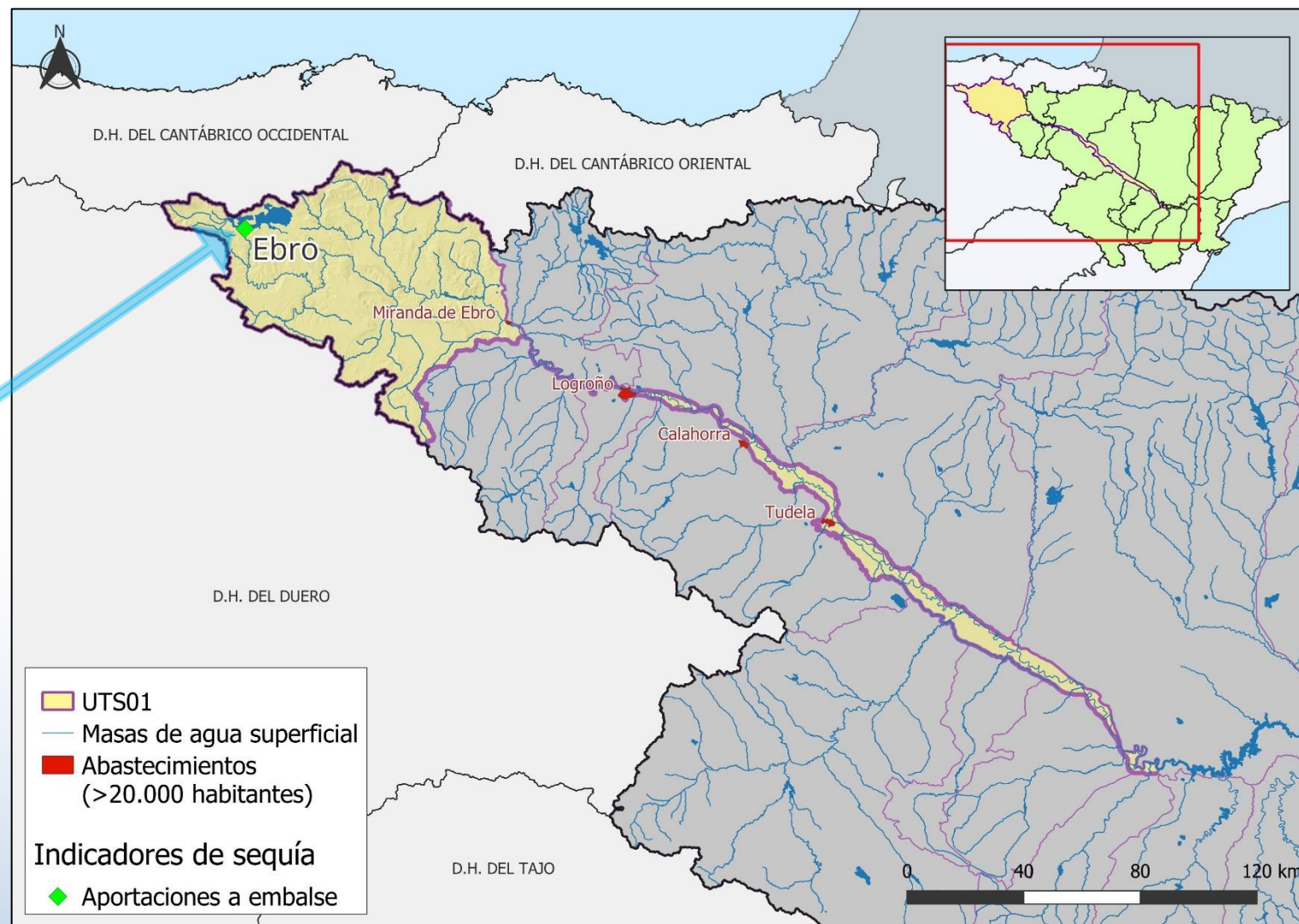
Contenido específico de la Unidad Territorial

UTS 01 – Cabecera y Eje del Ebro

Indicadores de Sequía

Mapa de la UTS

Variables	Contribución al índice de la UTS
Aportaciones en el embalse del Ebro (9801) acumuladas en 3 meses	100%

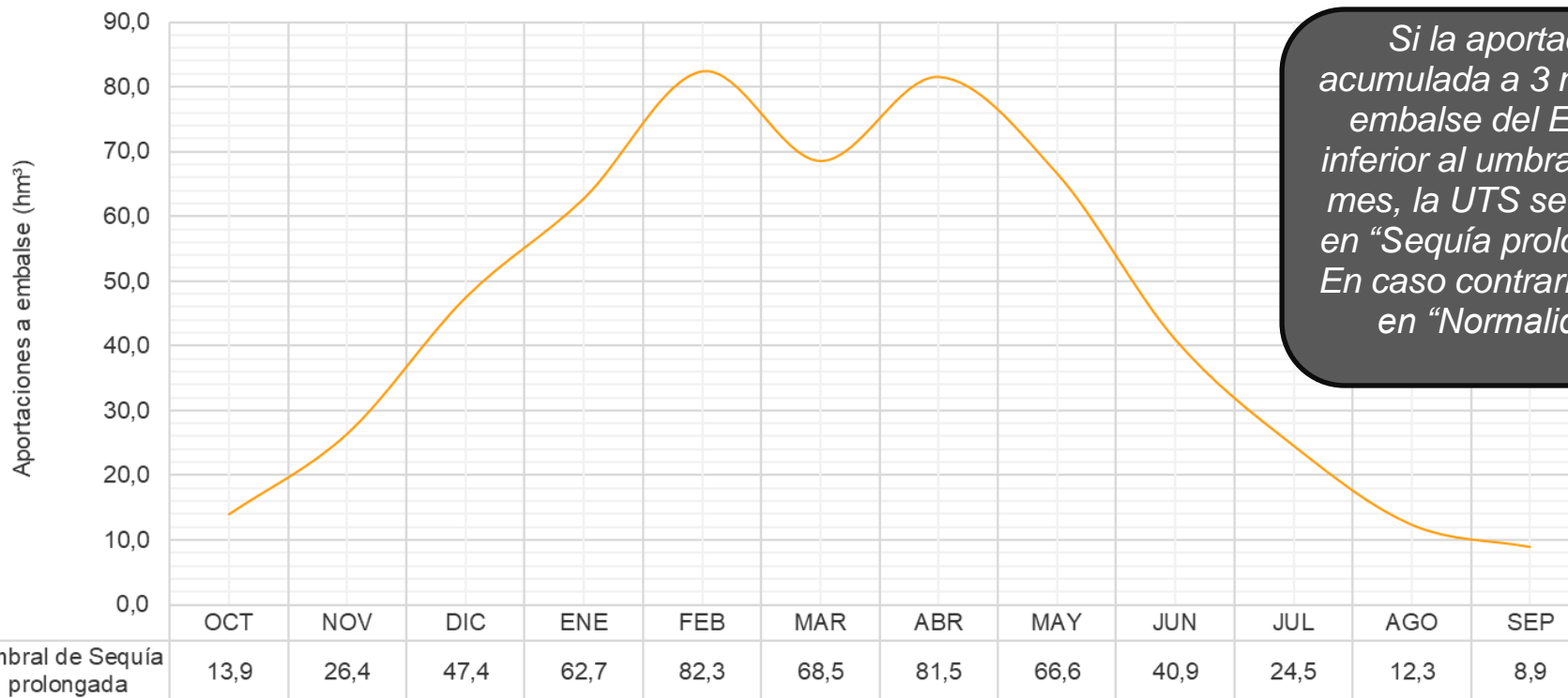


UTS 01 – Cabecera y Eje del Ebro

Procedimiento de cálculo

Sequía

UMBRALES DE APORTACIONES EN EMBALSE DEL EBRO (9801) - Periodo acumulativo móvil de 3 meses



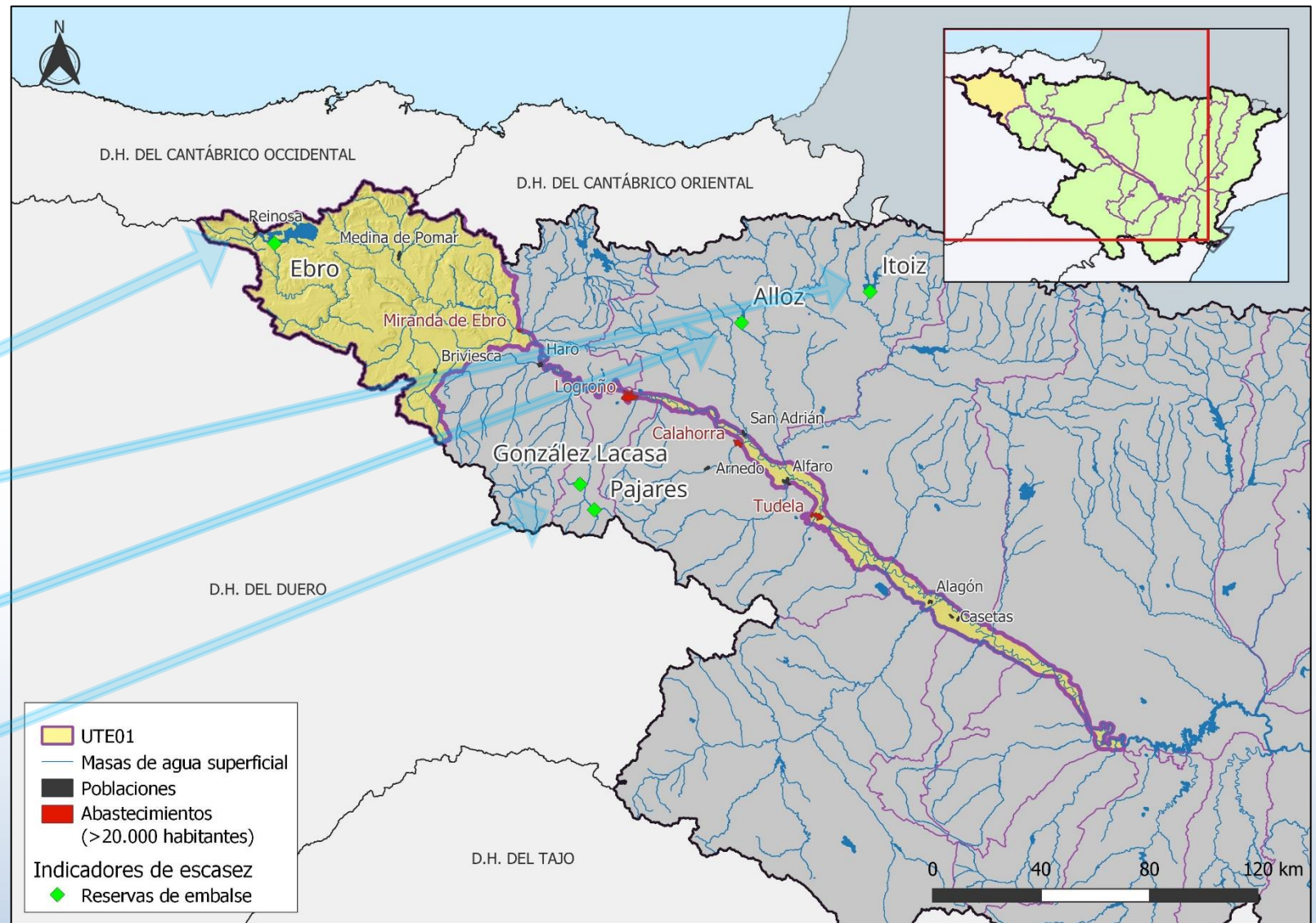
Si la aportación acumulada a 3 meses al embalse del Ebro es inferior al umbral de ese mes, la UTS se declara en “Sequía prolongada”. En caso contrario estará en “Normalidad”.

UTE 01 – Cabecera y Eje del Ebro

Indicadores de Escasez

Mapa de la UTE

Variables	Contribución al índice de la UTE
Reservas en embalse del Ebro (9801) a final de mes	80%
Reservas en embalse de Itoiz (9830) a final de mes	12%
Reservas en embalse de Alloz (9875) a final de mes	4%
Reservas en sistema de embalses de González Lacasa (9811) y Pajares (9806) a final de mes	4%



UTE 01 – Cabecera y Eje del Ebro

Escasez

Procedimiento de cálculo

1

Variable medida
Magnitud física

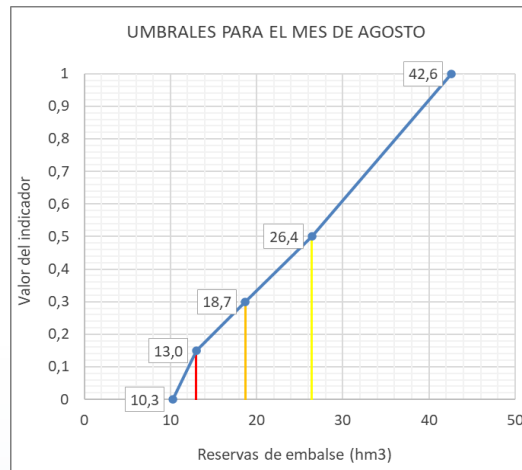
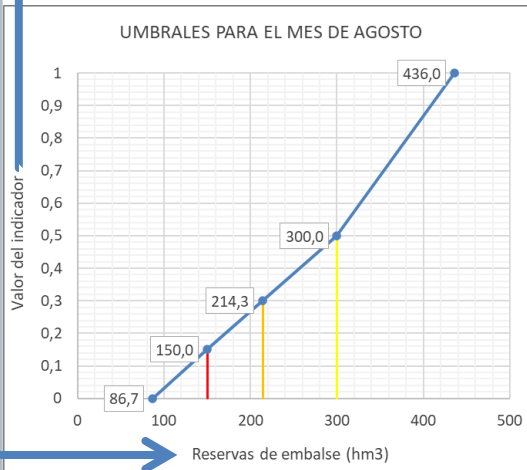
2

Indicador de escasez (IE) de cada variable

Valor de 0 a 1 según umbrales

Reservas en embalse del Ebro

Reservas en embalse de Itoiz



3

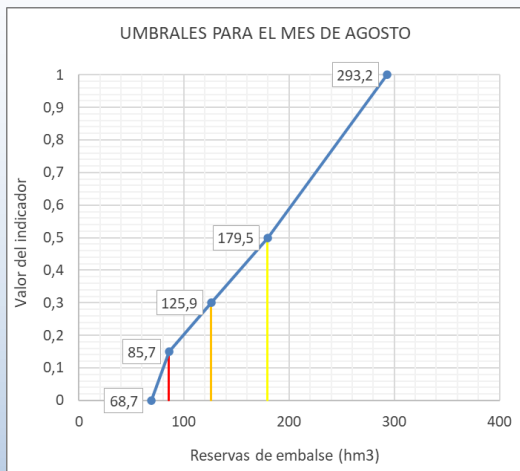
Índice de escasez de la UTE

Combinación ponderada de los indicadores de la UTE

$$\text{Índice} = (IE_{\text{Ebro}} \times 0,8) + (IE_{\text{Alloz}} \times 0,04) + (IE_{\text{Itoiz}} \times 0,12) + (IE_{\text{GLyP}} \times 0,04)$$

Reservas en embalse de Alloz

Reservas en sistema de embalses González Lacasa y Pajares



Ejemplo para el mes de agosto

4

Escenario de escasez de la UTE

Índice	Escenario
1-0,5	Normalidad
0,5-0,3	Prealerta
0,3-0,15	Alerta
0,15-0	Emergencia

UTE 01 – Cabecera y Eje del Ebro

Programa de medidas a efectos de escasez

Las medidas en filas sombreadas de azul son aquellas específicas para la UTE.

Estado	Medidas a adoptar	Momento de activación	Autoridad competente
Normalidad	Seguimiento del índice de estado	Cualquier mes	CHE
Prealerta	Seguimiento del índice de estado	Cualquier mes	CHE
	Información a los usuarios para concienciación de ahorro	Cualquier mes	Usuarios, CHE
	Información a los usuarios de regadío para que tengan en cuenta la oportunidad de plantar cultivos que requieran menores dotaciones o prescindir de segundas cosechas	De enero a julio	Usuarios, CHE
	Activación de las medidas de prealerta contempladas en el Plan de Emergencia del sistema de abastecimiento de Miranda de Ebro	Cualquier mes	Sistemas de abastecimiento
	Activación de las medidas de prealerta contempladas en el Plan de Emergencia del sistema de abastecimiento de Calahorra	Cualquier mes	Sistemas de abastecimiento
	Activación de las medidas de prealerta contempladas en el Plan de Emergencia del sistema de abastecimiento de Tudela	Cualquier mes	Sistemas de abastecimiento
	Activación de las medidas de prealerta contempladas en el Plan de Emergencia del sistema de abastecimiento de Zaragoza y entorno	Cualquier mes	Sistemas de abastecimiento
Alerta	Seguimiento del índice de estado	Cualquier mes	CHE
	Información a los usuarios para aplicación de ahorro	Cualquier mes	Usuarios, CHE
	Información a los usuarios de regadío para que tengan en cuenta la necesidad de plantar cultivos que requieran menores dotaciones o prescindir de segundas cosechas	De enero a julio	Usuarios, CHE
	Aplicación de prorrateos por los usuarios de regadío y reducción de dotaciones de riego	De marzo a octubre	Usuarios regadío, CHE
	Información a los usuarios de la situación de escasez y de las medidas de gestión a adoptar (prorrateos aplicados por los usuarios en función de la disponibilidad de agua y que como orientación pueden llegar a ser de hasta el 20 %, incremento de medidas de control de los vertidos y del cumplimiento de los caudales ecológicos...)	Cuando se haya declarado la situación excepcional por sequía extraordinaria (SESE)	CHE
	Activación de captaciones adaptadas a condiciones de bajos niveles en canales y embalses	Cualquier mes	Usuarios
	Aplicación de restricciones en las dotaciones de abastecimiento para usos no esenciales (jardines, baldeos, piscinas, etc.)	Cualquier mes	Sistemas de abastecimiento
Especial vigilancia de las detracciones de caudal	Cualquier mes	CHE	

UTE 01 – Cabecera y Eje del Ebro

Programa de medidas a efectos de escasez

Estado	Medidas a adoptar	Momento de activación	Autoridad competente
	Especial vigilancia de los vertidos de aguas residuales e intensificación del control de los parámetros de calidad en las masas que así lo requieran	Cualquier mes	CHE
	Adaptación del régimen de caudales ecológicos al régimen natural conforme a lo establecido en el artículo 49 quáter (4) del Reglamento del dominio Público Hidráulico	Cualquier mes	CHE
	Aplicación de limitaciones de usos (artº 55 TRLA)	Cualquier mes	CHE
	Incrementar la coordinación para facilitar en lo posible el normal desarrollo de los usos recreativos, dentro del respeto a los usos prioritarios.	Cualquier mes	CHE
	Especial vigilancia de las detracciones de caudal, en particular en el eje medio del Ebro.	Cualquier mes	CHE
	Vigilancia de las oscilaciones causadas por los aprovechamientos hidroeléctricos en el eje medio del Ebro.	Cualquier mes	CHE
	Armonización explotación embalses de afluentes que aportan agua al eje del Ebro.	Cualquier mes	CHE
	Activación de las medidas de alerta contempladas en el Plan de Emergencia del sistema de abastecimiento de Miranda de Ebro	Cualquier mes	Sistemas de abastecimiento
	Activación de las medidas de alerta contempladas en el Plan de Emergencia del sistema de abastecimiento de Calahorra	Cualquier mes	Sistemas de abastecimiento
	Activación de las medidas de alerta contempladas en el Plan de Emergencia del sistema de abastecimiento de Tudela	Cualquier mes	Sistemas de abastecimiento
	Activación de las medidas de alerta contempladas en el Plan de Emergencia del sistema de abastecimiento de Zaragoza y entorno	Cualquier mes	Sistemas de abastecimiento
Emergencia	Seguimiento del índice de estado	Cualquier mes	CHE
	Avance del índice de estado con datos del día 15 de mes (quincenal)	Cualquier mes	CHE
	Información a los usuarios para intensificación de ahorro	Cualquier mes	Usuarios, CHE
	Información a los usuarios de regadío para que se aseguren de la necesidad de plantar cultivos que requieran menores dotaciones y prescindir de segundas cosechas	De enero a julio	Usuarios, CHE
	Información a los usuarios de la situación de escasez y de las medidas de gestión a adoptar (prorrateos aplicados por los usuarios en función de la disponibilidad de agua y que como orientación pueden llegar a ser mayores del 20 %, incremento de medidas de control de los vertidos y del cumplimiento de los caudales ecológicos...)	Cuando se haya declarado la situación excepcional por sequía extraordinaria (SESE)	CHE

Estado	Medidas a adoptar	Momento de activación	Autoridad competente
	Intensificación de los prorrateos por los usuarios de regadío y la reducción de dotaciones de riego	De marzo a octubre	Usuarios regadío, CHE
	Comunicación individualizada a los ayuntamientos, y en particular a los sistemas de más de 20.000 habitantes, para informarles sobre la situación ante la sequía y que adopten las medidas necesarias	Cualquier mes y obligatoriamente con la declaración de la situación excepcional por sequía extraordinaria (SESE)	CHE
	Activación de captaciones adaptadas a condiciones de bajos niveles en canales y embalses	Cualquier mes	Usuarios
	Reserva para determinados cultivos y explotaciones ganaderas	De marzo a octubre	Usuarios regadío, CHE
	Aplicación de restricciones en las dotaciones de abastecimiento	Cualquier mes	Sistemas de abastecimiento
	Intensificación de la especial vigilancia de las detracciones de caudal	Cualquier mes	CHE
	Intensificación de la especial vigilancia de los vertidos de aguas residuales	Cualquier mes	CHE
	Modificación de las condiciones de vertido a fin de garantizar los objetivos de calidad (artículo 261 RDPH)	Cualquier mes	CHE
	Intensificación del control de los parámetros de calidad en las masas que así lo requieran	Cualquier mes	CHE
	Adaptación del régimen de caudales ecológicos al régimen natural conforme a lo establecido en el artículo 49 quáter (4) del Reglamento del Dominio Público Hidráulico	Cualquier mes	CHE
	Aplicación de limitaciones de usos (artº 55 TRLA)	Cualquier mes	CHE
	Aplicación de medidas extraordinarias (artº 58 TRLA)	Cuando se haya declarado la situación excepcional por sequía extraordinaria	CHE (<i>Previo Real Decreto de Gobierno</i>)
	Incrementar la coordinación para facilitar en lo posible el normal desarrollo de los usos recreativos, dentro del respeto a los usos prioritarios.	Cualquier mes	CHE
Intensificación de la especial vigilancia de las detracciones de caudal, en particular en el eje medio Ebro	Cualquier mes	CHE	

UTE 01 – Cabecera y Eje del Ebro

Programa de medidas a efectos de escasez

Estado	Medidas a adoptar	Momento de activación	Autoridad competente
	Intensificación de la especial vigilancia de los vertidos de aguas residuales, en particular aguas abajo de Miranda de Ebro, Logroño, Tudela y Zaragoza.	Cualquier mes	CHE
	Armonización explotación embalses de afluentes que aportan agua al eje del Ebro.	Cualquier mes	CHE
	Aseguramiento reserva mínima para abastecimiento a Zaragoza y entorno, en embalse del Ebro junto con Yesa.	Cualquier mes	CHE
	Seguimiento intensificado de la evolución del trasvase Ebro-Besaya y evaluación de su factibilidad en condiciones de emergencia.	Cualquier mes	CHE
	Movilización extraordinaria de recursos del embalse de La Loteta	Cualquier mes	CHE
	Movilización extraordinaria de recursos de embalses de afluentes que aportan agua al eje medio del Ebro.	Cualquier mes	CHE
	Vigilancia y limitación de las oscilaciones causadas por los aprovechamientos hidroeléctricos en el eje medio del Ebro.	Cualquier mes	CHE
	Activación de las medidas de emergencia contempladas en el Plan de Emergencia del sistema de abastecimiento de Miranda de Ebro	Cualquier mes	Sistemas de abastecimiento
	Activación de las medidas de emergencia contempladas en el Plan de Emergencia del sistema de abastecimiento de Calahorra	Cualquier mes	Sistemas de abastecimiento
	Activación de las medidas de emergencia contempladas en el Plan de Emergencia del sistema de abastecimiento de Tudela	Cualquier mes	Sistemas de abastecimiento
	Activación de las medidas de emergencia contempladas en el Plan de Emergencia del sistema de abastecimiento de Zaragoza y entorno	Cualquier mes	Sistemas de abastecimiento
Movilización extraordinaria de volúmenes almacenados en embalses hidroeléctricos.	Cualquier mes	CHE	

A close-up photograph of water splashing, with numerous droplets in the air and ripples on the surface. The lighting is soft, creating a shimmering effect on the water.

Contenido general



¿Por qué realizamos el plan especial de sequías?

El Plan Especial de Sequía (PES) es imprescindible para minimizar los impactos ambientales, económicos y sociales de eventuales episodios de sequías.

El Plan diferencia las situaciones de sequía prolongada, asociadas a la disminución de la precipitación y de los recursos hídricos en régimen natural, y las de escasez coyuntural, asociadas a problemas temporales de falta de recurso para la atención de las demandas de los diferentes usos socioeconómicos del agua.

Se trata de un proceso continuo y cíclico. Se lleva a cabo su realización cada seis años, manteniendo la distancia de dos años respecto a la fecha de realización de los planes hidrológicos de cuenca.

El punto de partida fue el “Plan Especial de actuación en situaciones de alerta y eventual sequía en la Cuenca Hidrográfica del Ebro” aprobado 2007. Posteriormente, en el año 2018, se aprobó el segundo Plan Especial de Sequía, y actualmente, en el año 2023, se lleva a cabo el tercer Plan Especial de Sequía.

Para elaborar los planes especiales de sequía se sigue un procedimiento que garantiza la colaboración y coordinación entre todas las autoridades competentes y la participación activa de los interesados y del público. De forma paralela se lleva a cabo la evaluación ambiental estratégica, para integrar los aspectos ambientales, buscando evitar o minimizar los impactos negativos.



Los objetivos del PES

El objetivo general es superar los episodios de sequía con el mínimo impacto posible en los ecosistemas y los usos del agua. Para ellos se consideran los siguientes objetivos específicos:

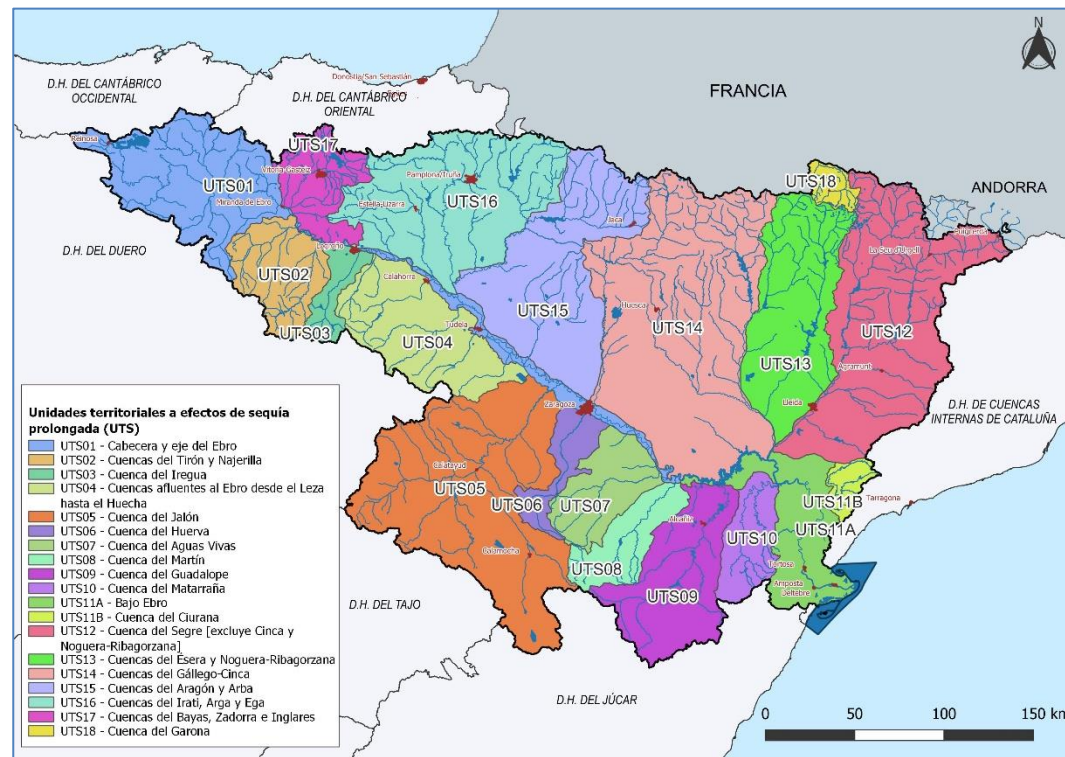
- **Garantizar la disponibilidad de agua** requerida para asegurar la salud y la vida de la población, minimizando la afección de los periodos de sequía sobre el abastecimiento urbano.
- **Minimizar los efectos negativos de la sequía sobre el estado de las masas de agua**, asegurando que las situaciones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

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

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

Unidades territoriales

El PES ha establecido ámbitos espaciales diferenciados para la gestión de la sequía prolongada y la escasez coyuntural. Las **Unidades Territoriales de Sequía (UTS)** se basan en zonas hidrográficas homogéneas en cuanto a la generación de los recursos hídricos. Las **Unidades Territoriales de Escasez (UTE)** se corresponden básicamente con los ámbitos territoriales de las Juntas de Explotación de la CHE.



Estas unidades fueron establecidas inicialmente en el PES de 2018 y han sido ligeramente ajustadas en este nuevo PES, en concreto la UTS/UTE 11 ha sido subdividida en UTS/UTE 11A Bajo Ebro y 11B Cuenca del Ciurana y, por otro lado, la extensión de los municipios del Consorcio de Aguas de la Rioja Alavesa junto a Ábalos y San Vicente de la Sonsierra, de La Rioja, se han desvinculado de la UT 16 Cuencas del Irati, Arga y Ega e incorporado a la UT 17 Cuencas del Bayas, Zadorra e Inglares.

En general, hay un alto grado de coincidencia entre UTS y UTE.

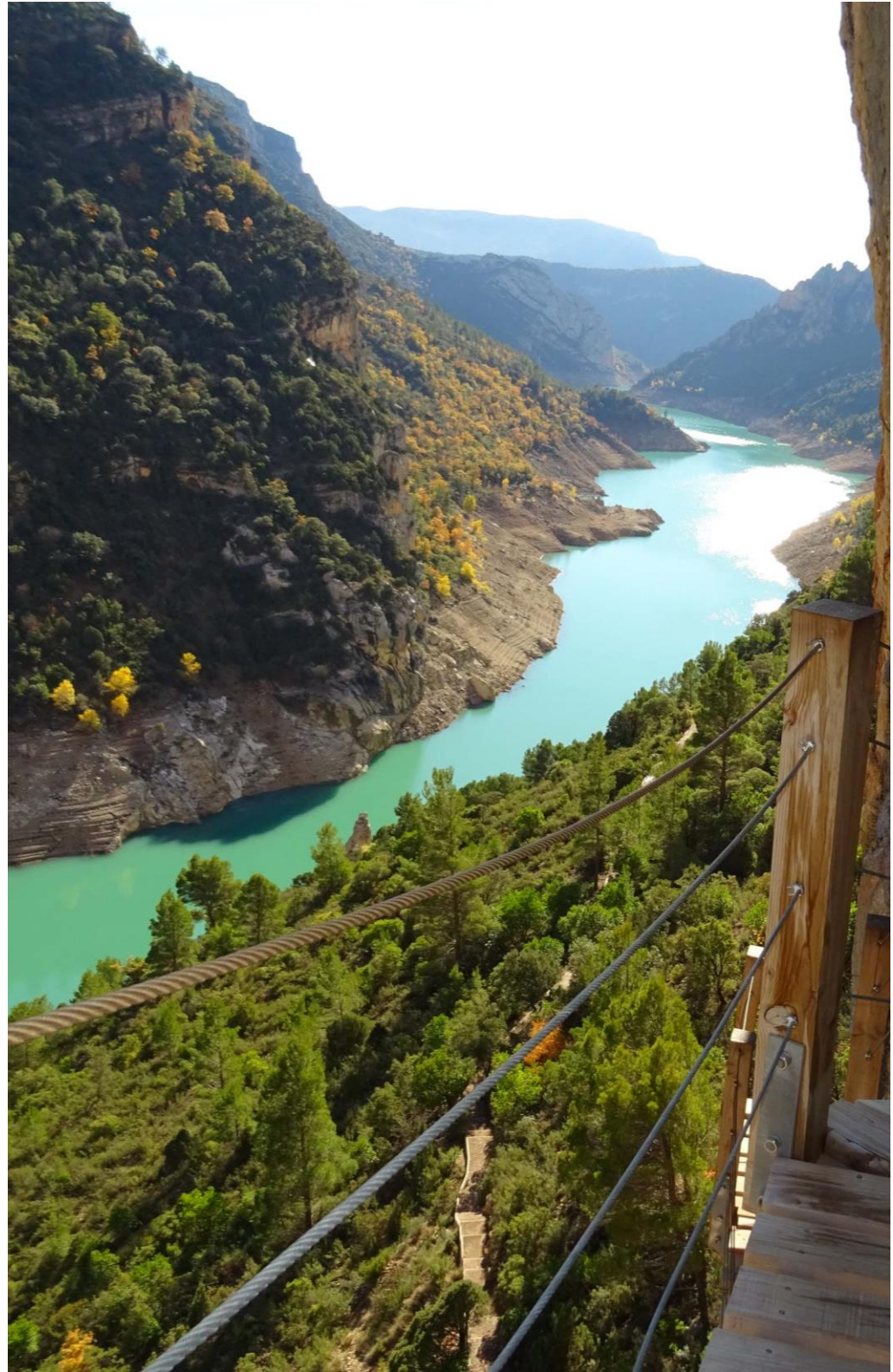
Sistema de indicadores

A efectos de mejorar la gestión, los indicadores de estado facilitan la identificación objetiva de:

- a) situaciones persistentes e intensas de disminución de las precipitaciones, con reflejo en las aportaciones hídricas en régimen natural en el caso de la **sequía prolongada**, y
- b) situaciones de dificultad de atender las demandas por causa de la **escasez coyuntural**.

Los indicadores deben ser lo suficientemente explicativos de la realidad y de las peculiaridades de cada unidad territorial, adoptando diversas tipologías: registros pluviométricos, aportaciones hídricas medidas en estaciones de aforo o en embalses, volúmenes embalsados, reservas de nieve y niveles piezométricos registrados en masas de agua subterránea.

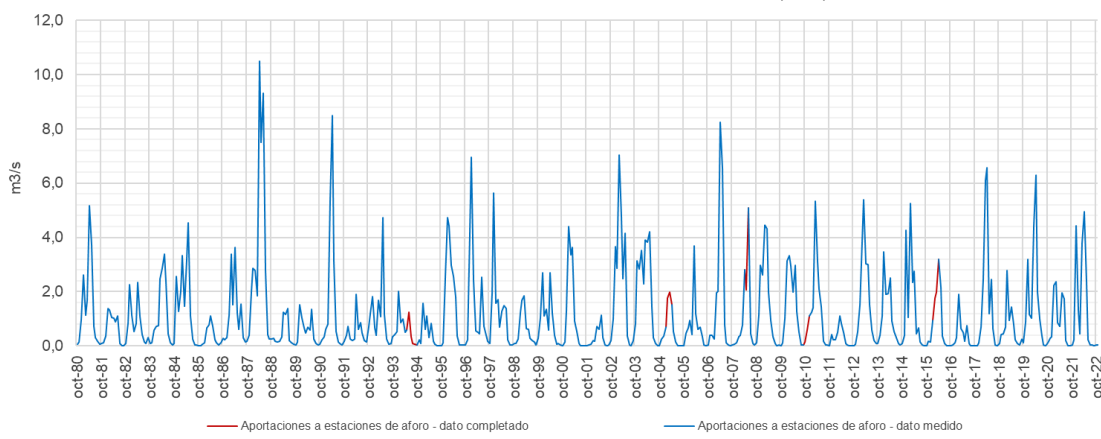
Los indicadores se han visto modificados desde el primer Plan Especial de Sequías del 2007, de forma que se han ido adaptando a las nuevas infraestructuras que se han realizado. Por ejemplo, en el PES 2023 se ha incorporado como indicador de la UTE 12A Segre las reservas en el embalse de Albagés.



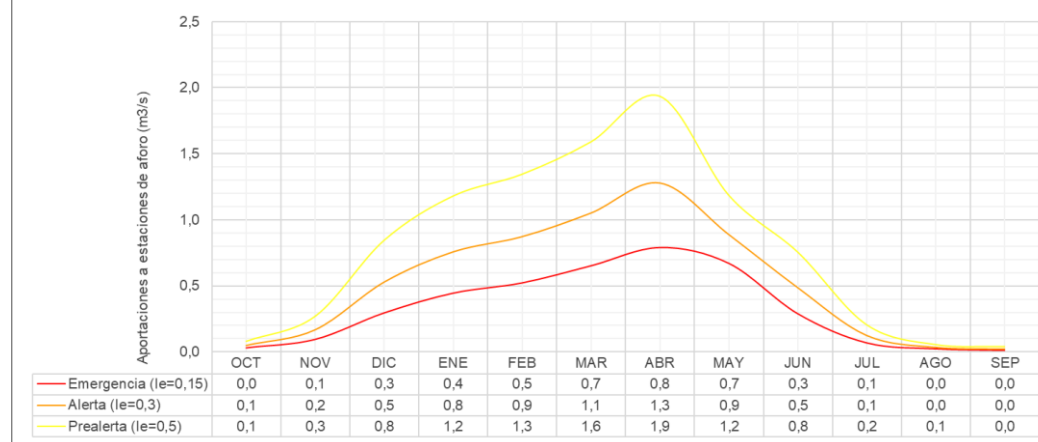
Sistema de indicadores

La situación de cada unidad territorial se valora mediante una serie de variables representativas, que se reescalan de 0 a 1 teniendo en cuenta los umbrales definidos y se agregan en un solo índice según ponderaciones definidas en función de la importancia de dicha variable en la gestión (ya sea de la sequía o de la escasez) de cada unidad territorial. Los escenarios posibles respecto a la sequía son “Normalidad” o “Sequía prolongada”, mientras que los posibles escenarios en caso de escasez son “Normalidad”, “Prealerta”, “Alerta” y “Emergencia”.

EVOLUCIÓN DE APORTACIONES EN EA CIDACOS EN YANGUAS (9044)

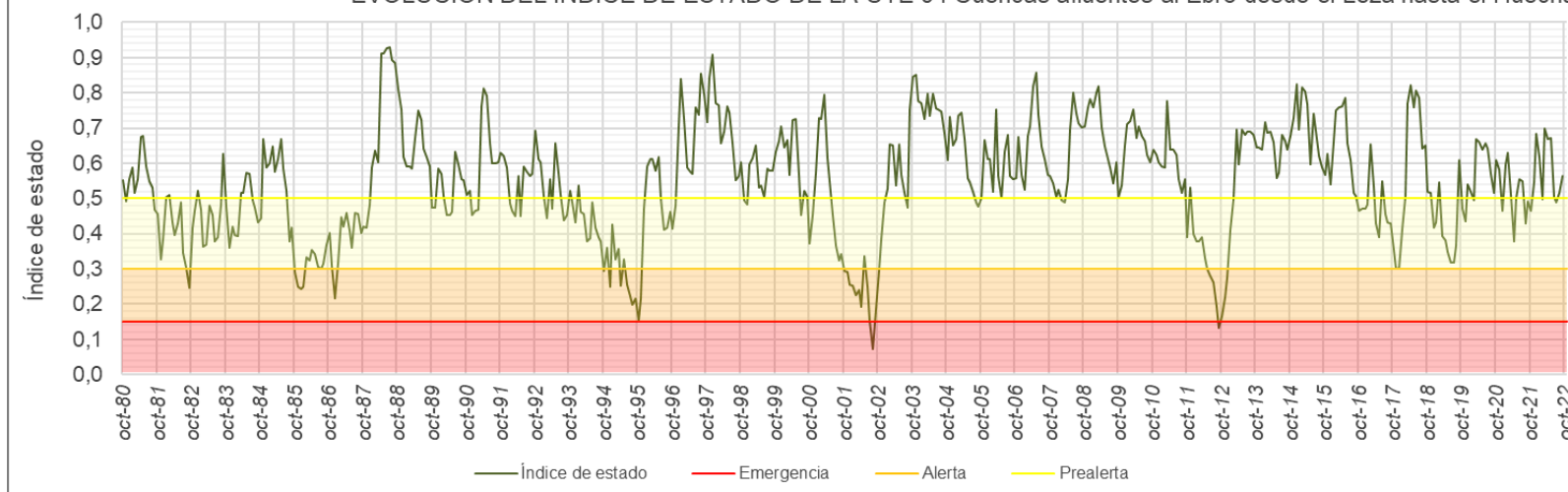


UMBRALES DE APORTACIONES EN EA CIDACOS EN YANGUAS (9044)

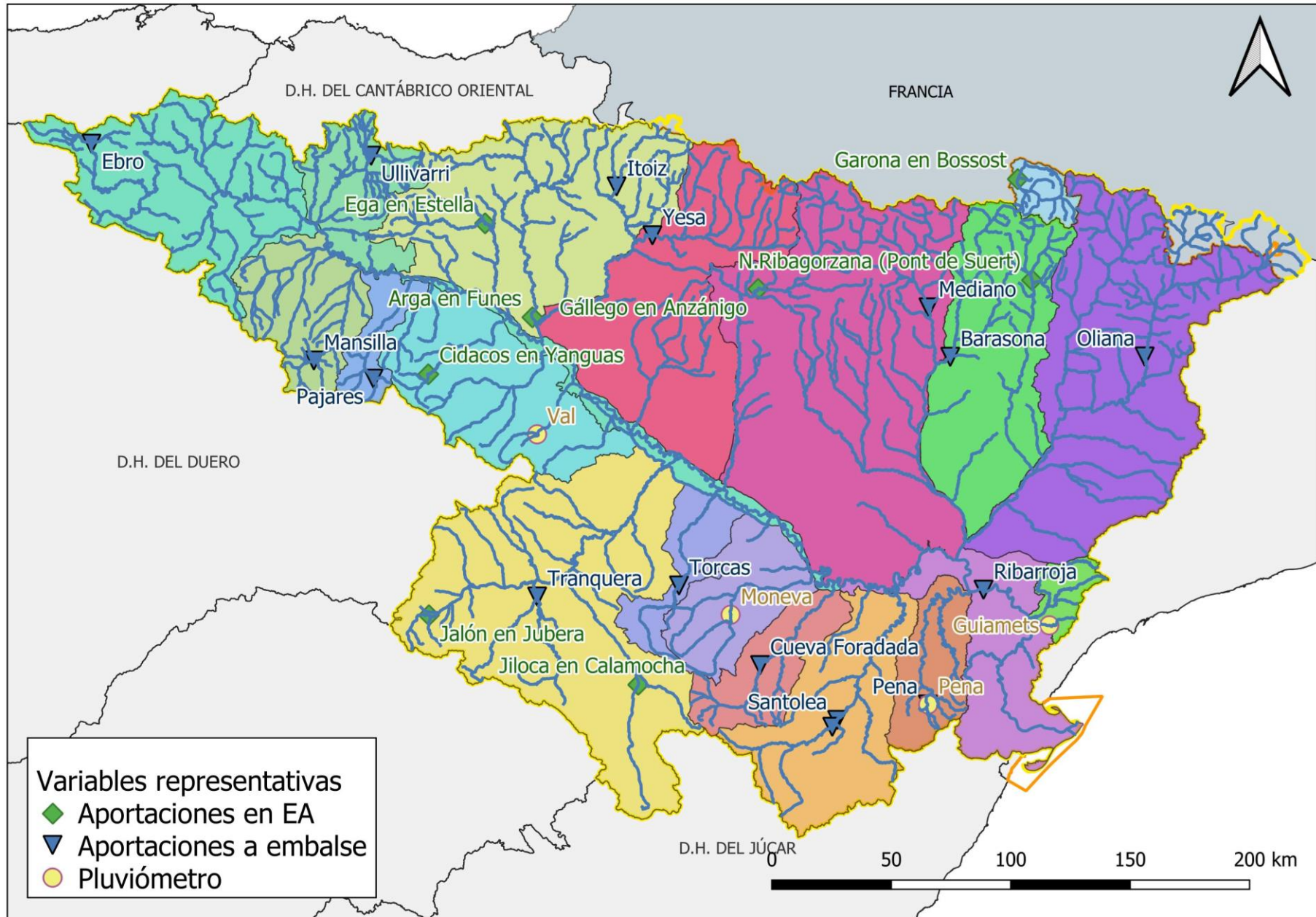


En este ejemplo se muestra la evolución de la variable de escasez Cidacos en Yanguas, sus umbrales definidos y la evolución del índice de estado de la UTE 04 – Cuencas afluentes al Ebro desde el Leza hasta el Huecha, de la cual forma parte.

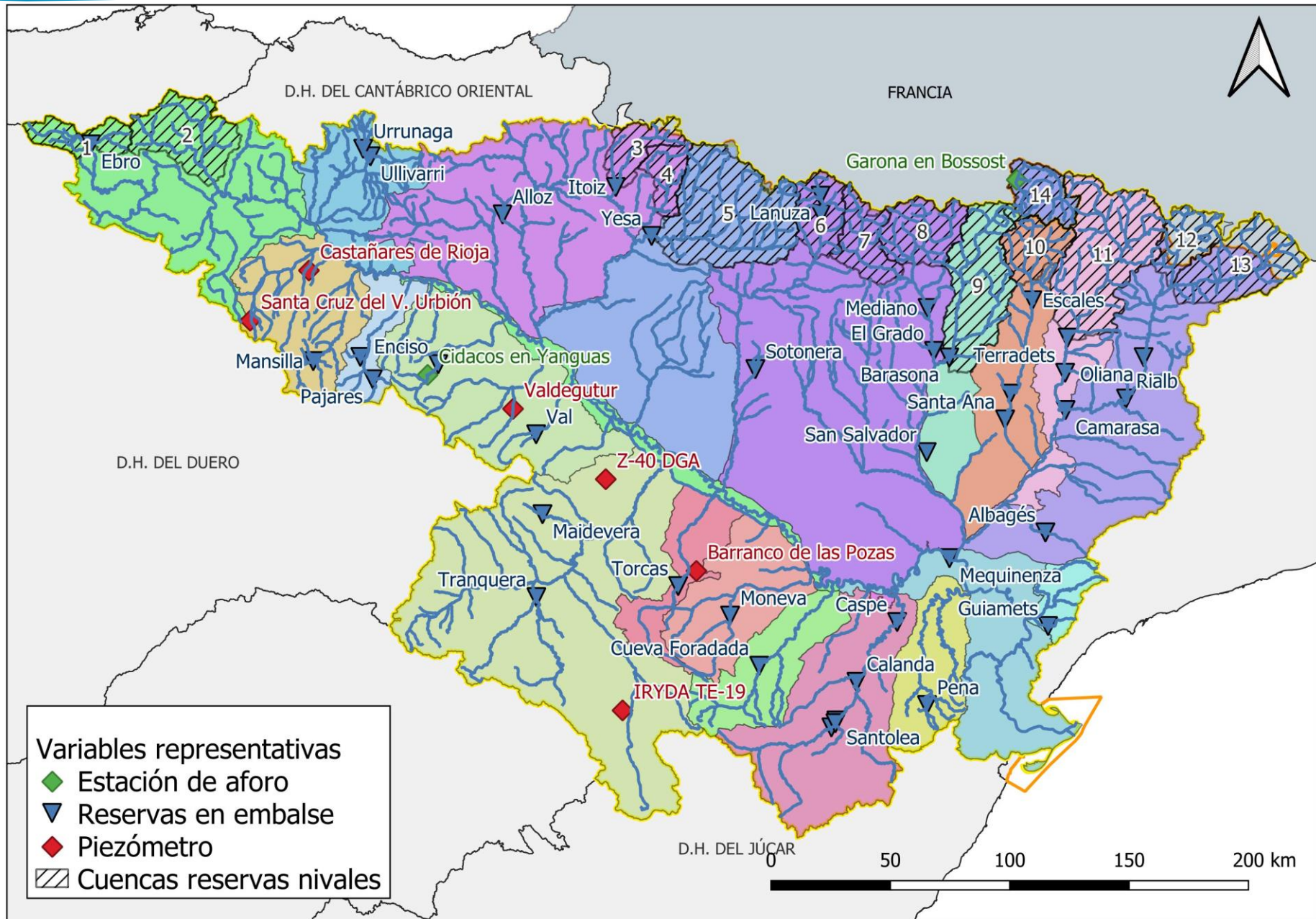
EVOLUCIÓN DEL ÍNDICE DE ESTADO DE LA UTE 04 Cuencas afluentes al Ebro desde el Leza hasta el Huecha



Indicadores de Sequía prolongada



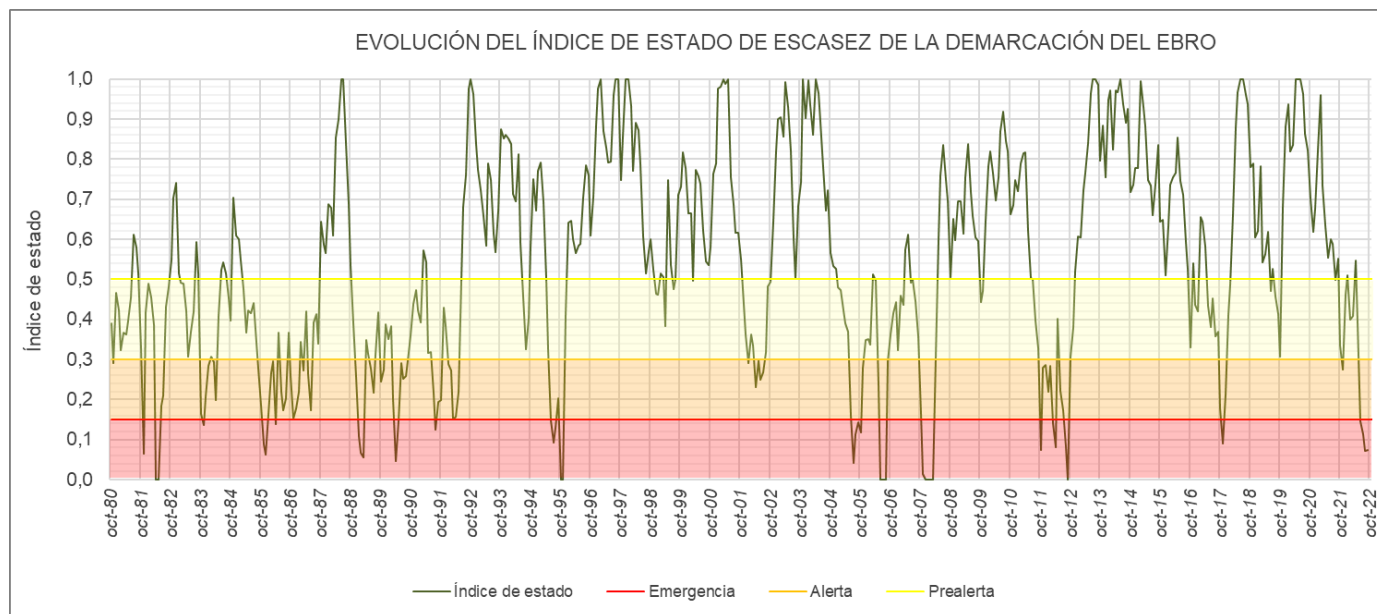
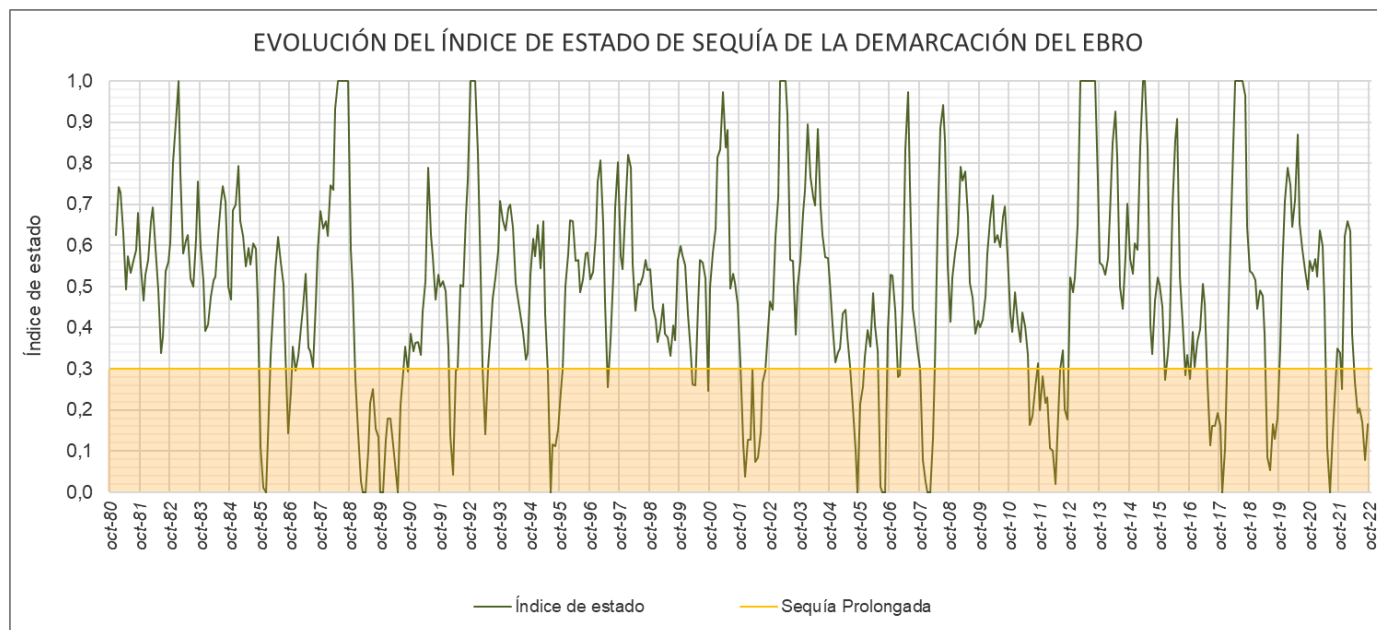
Indicadores de Escasez coyuntural



Indicadores de la Demarcación

Con fines informativos, se calculan **indicadores de sequía y escasez para la demarcación**, que se construyen a partir de la agregación de los valores de las variables mayoritarias, siendo éstas las aportaciones para el índice de Sequía prolongada y las reservas embalsadas para el índice de Escasez coyuntural.

Este índice es de carácter global e informativo y no sustituye a la información fundamental que son los indicadores de cada unidad territorial.





Las sequías históricas

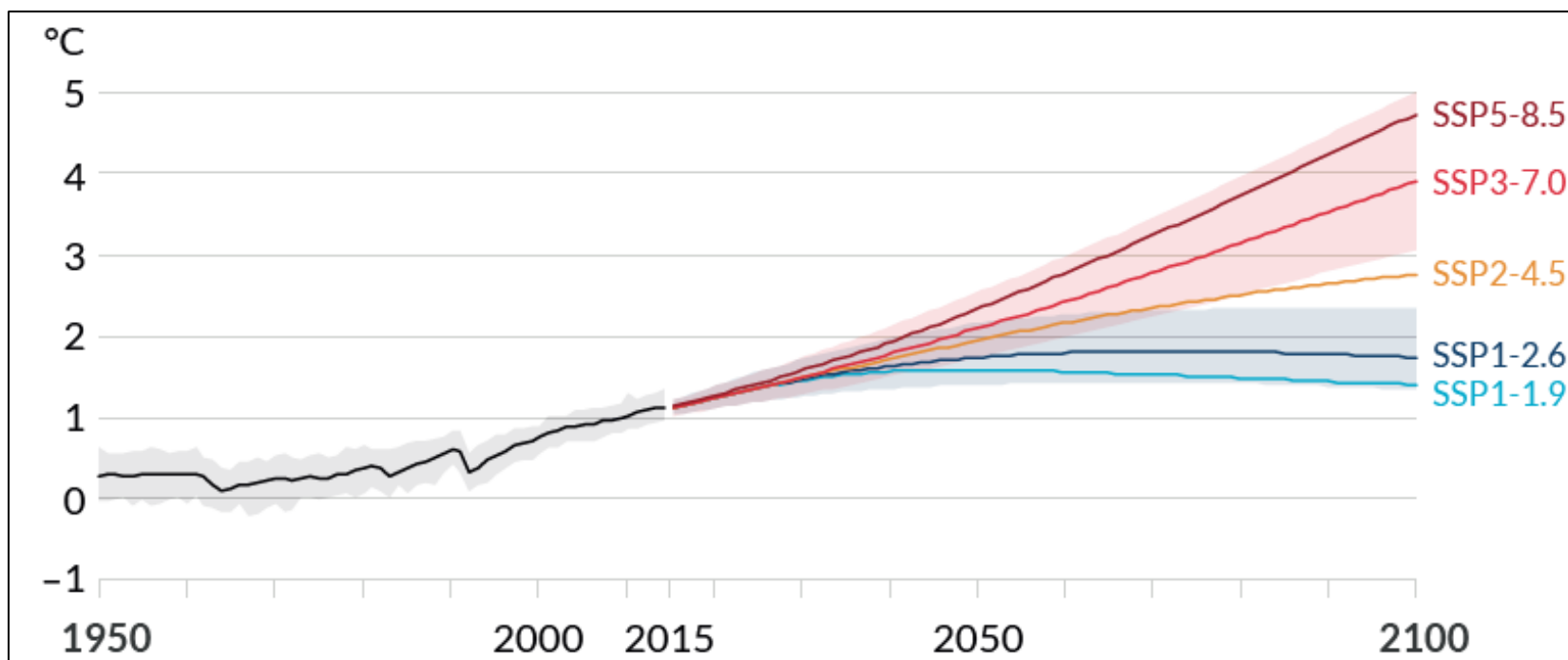
El conocimiento de las sequías pasadas en la parte española de la Demarcación Hidrográfica del Ebro es fundamental para comprender los riesgos actuales a partir de la caracterización de la intensidad y frecuencia del fenómeno en cada unidad territorial.

También permite la validación del sistema de indicadores propuesto y, en la medida en que se disponga de información al respecto, la identificación y cuantificación de impactos o la identificación de medidas aplicadas y la evaluación de sus efectos, como elemento de apoyo para optimizar las estrategias de gestión.

Los episodios de sequía más relevantes y que se analizan con mayor detalle en el PES son los correspondientes a los periodos: 1988-1990, 1991-1995, 2005-2007, 2016-2018 y 2021-2023.

Cambio climático

En los últimos decenios, los extremos climáticos han causado impactos en los sistemas naturales y humanos en todos los continentes y océanos. En Europa se espera que siga aumentando la frecuencia e intensidad de los episodios de sequía, con pérdidas en la producción de cultivos debido a la combinación de calor y sequedad, así como un agravamiento de los problemas de escasez de agua para múltiples sectores interconectados, incluyendo la producción hidroeléctrica. Estos son argumentos que refuerzan la necesidad de contar con un PES actualizado



Cambios en la temperatura global en superficie con respecto al periodo 1850-1900 (IPCC)

Programa de medidas

La finalidad del PES no es solamente la identificación espacial y temporal de las sequías y de los problemas coyunturales de escasez, sino también la **programación de acciones y medidas** que conduzcan a mitigar sus impactos indeseados. Para ello se toman en consideración acciones preventivas y acciones operativas de tipo táctico para acomodar la gestión de los recursos hídricos a las particulares necesidades que se asocian con los problemas de sequía y escasez.

En caso de sequía prolongada se puede recurrir a dos tipos de acciones:

- 1) Aplicación del régimen de caudales ecológicos mínimos menos exigente o caudales ecológicos de sequía definidos en el Plan Hidrológico (RD35/2023).
- 2) Admisión justificada a posteriori del deterioro temporal que se hubiera producido en el estado de una masa de agua.

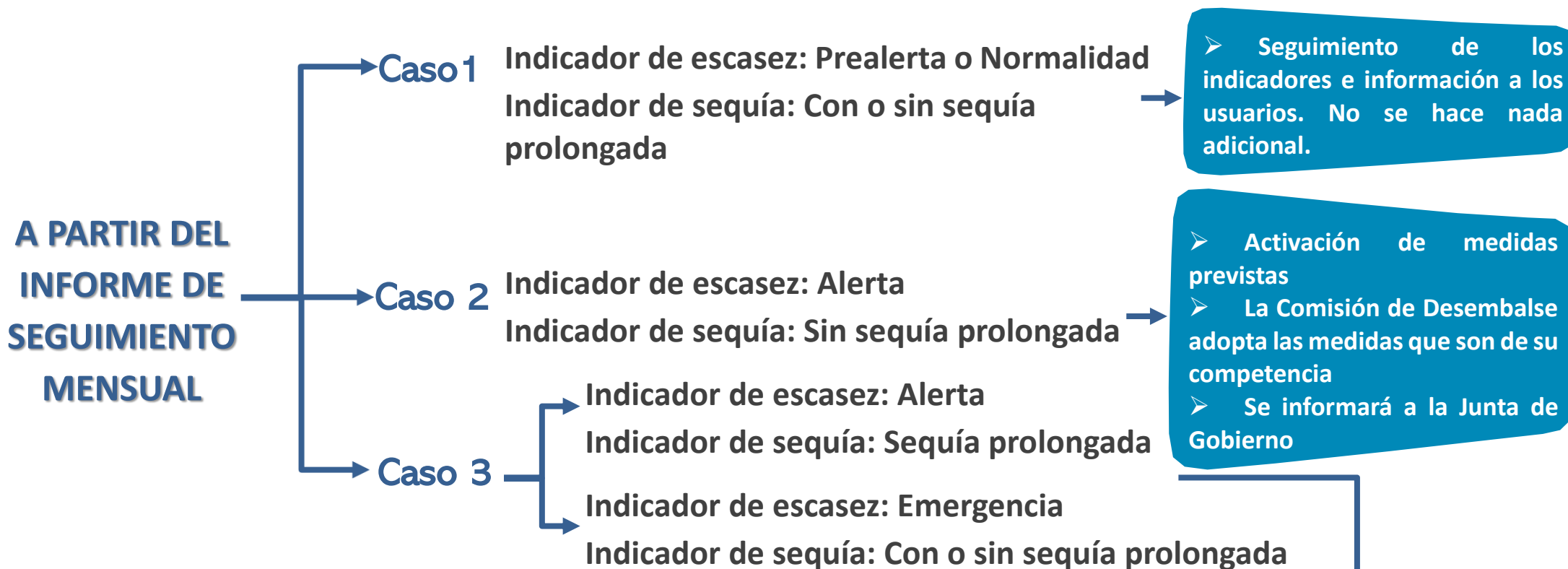
Para la escasez coyuntural, cada unidad territorial puede aplicar medidas en función del escenario en el que se encuentre, existiendo ciertas medidas comunes y otras que son específicas para cada unidad territorial de escasez. Estas medidas pueden ser de previsión, operativas (actuando tanto sobre la oferta como en la demanda), organizativas, de seguimiento o de recuperación.

Valor del índice	1,00 - 0,50	0,30 - 0,50	0,15 - 0,30	0,00 - 0,15
Situación	Ausencia de escasez	Escasez moderada	Escasez severa	Escasez grave
Escenario	Normalidad	Prealerta	Alerta	Emergencia
Tipología de acciones y medidas que activan	Planificación general y seguimiento	Concienciación, ahorro y seguimiento	Medidas de gestión (demanda y oferta), y de control y seguimiento [art. 55 del TRLA]	Intensificación de las medidas consideradas en alerta y posible adopción de medidas excepcionales [art. 58 del TRLA]

Tipología de medidas de escasez en función del escenario diagnosticado



Protocolo de actuación ante posibles escenarios



Además de lo indicado para el Caso 2:

-La Presidencia de la Confederación valorará la situación y la posible declaración de Situación Excepcional por Sequía extraordinaria.

-La Junta de Gobierno:

- Podrá constituir una comisión permanente
- Podrá crear Comisiones de seguimiento específicas
- Valorará la necesidad de solicitar al MITECO la adopción de medidas extraordinarias por parte del Gobierno

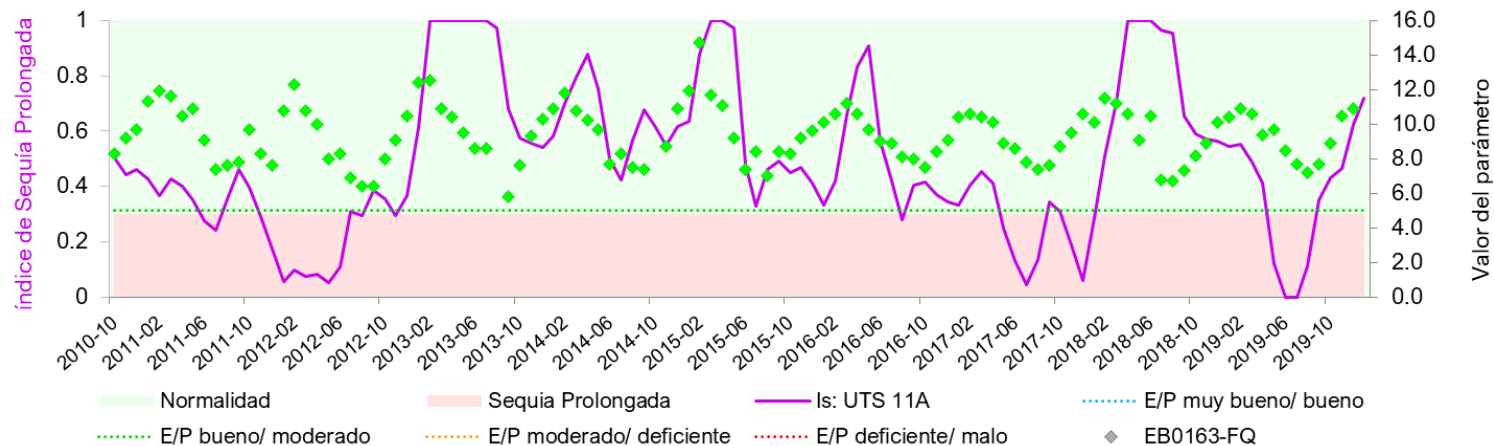


Impactos ambientales

La sequía prolongada, en tanto que fenómeno natural, no puede considerarse *per se* causa de impactos ambientales negativos puesto que los ecosistemas están adaptados a la variabilidad climática. Esto no significa que las sequías no tensionen el funcionamiento de los ecosistemas hídricos, sino que estas afecciones deberían ser transitorias y podrán revertirse una vez superado el episodio seco. No obstante, el notable grado de alteración hidrológica y de la calidad de las aguas que padecen buena parte de los ríos, lagos y humedales ibéricos, les aleja de las condiciones óptimas que serían deseables para enfrentar con éxito estos episodios.

Las acciones que pueden abordarse en situaciones de sequía prolongada se orientan a determinar bajo qué circunstancias pueden resultar admisibles tanto la aplicación del régimen de caudales ecológicos mínimos menos exigente establecido en el plan hidrológico, como la exención del cumplimiento de los objetivos ambientales. Ambas medidas deben articularse con las exigibles garantías ambientales, garantías que se ven reforzadas por la existencia de este PES.

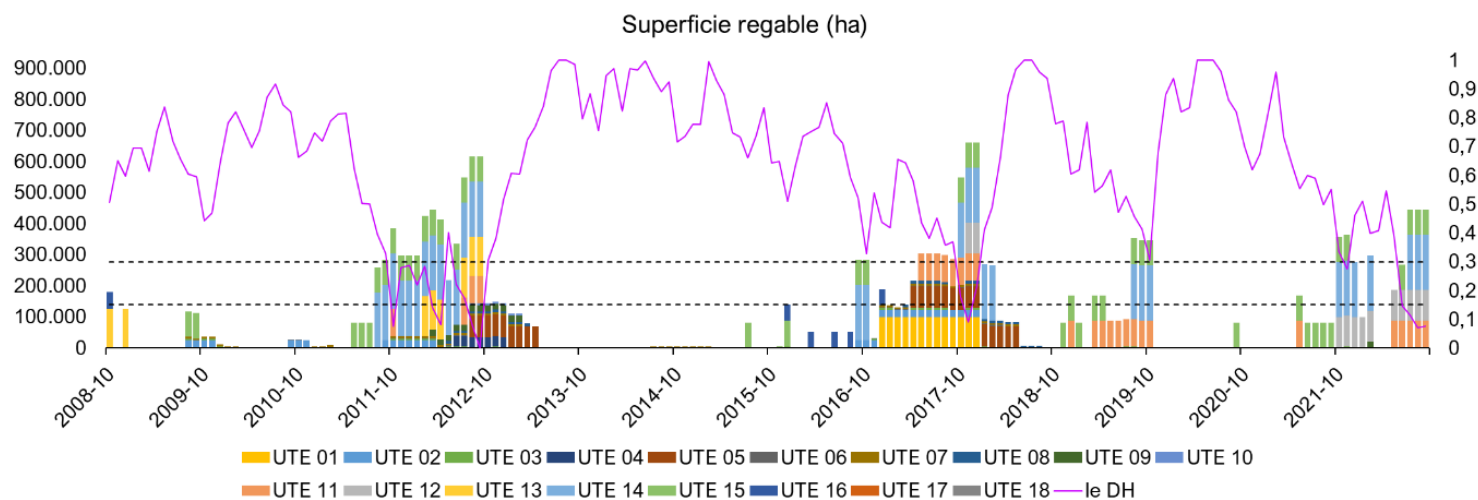
En la parte española de la Demarcación Hidrográfica del Ebro no ha sido precisa la aplicación de medidas derivadas de la situación de sequía prolongada en el periodo de vigencia del PES de 2018, que introdujo indicadores específicos para evaluar estas situaciones.



Evolución del oxígeno disuelto y del índice de sequía en el río Ebro en Ascó

Impactos socioeconómicos

El PES establece las bases para la estimación de los impactos socioeconómicos de la sequía. La dimensión de los impactos será establecida en términos de **exposición**, y en lo posible en términos monetarios por comparación de los resultados económicos en sequía con los valores normales establecidos para un periodo temporal suficientemente representativo.



Evolución de la superficie regable expuesta a situaciones de escasez coyuntural en la Demarcación Hidrográfica del Ebro

La herramienta fundamental para la sistematización y caracterización de los impactos, así como para el análisis de las medidas adoptadas y su eficacia es el informe post-sequía. La preparación de este informe, una vez concluidos los episodios que hayan comportado la declaración de «situación excepcional por sequía extraordinaria» es requerida en el artículo 92 del RPH, apartado 6.3. Este informe deberá contemplar, al menos, los siguientes aspectos: localización, duración, intensidad, impactos socioeconómicos, impactos ambientales, medidas adoptadas y grado de cumplimiento del PES.

Sistemas de abastecimiento de más de 20.000 habitantes

El Artículo 27 de la Ley 10/2001, de 5 de julio, dedicado a la gestión de las sequías, establece que las Administraciones públicas responsables de sistemas de abastecimiento urbano que atiendan, singular o mancomunadamente, a una población igual o superior a 20.000 habitantes deberán disponer de un **Plan de Emergencia** ante situaciones de sequía.

El Reglamento de la Planificación Hidrológica ha incorporado nuevas disposiciones al respecto, haciendo explícita la necesidad de tener en cuenta las reglas y medidas previstas en los PES y la necesidad de informe del organismo u organismos de cuenca afectados previo a la aprobación. Por último, se marca un plazo de actualización obligatoria de 6 años, con presentación al organismo de cuenca en los dos años siguientes a la actualización del PES.

En cualquier caso, en los años transcurridos desde la aprobación de la Ley 10/2001, el cumplimiento de esta obligación ha sido muy desigual, tanto en la propia elaboración como en los contenidos aportados. En concreto, en la Demarcación Hidrográfica del Ebro se han identificado 18 sistemas de abastecimiento que atienden individual o mancomunadamente a más de 20.000 habitantes, y que por tanto tienen la obligación legal de disponer de un Plan de Emergencia. Actualmente 16 de ellos poseen Plan de Emergencia informado favorablemente, pero se espera tener todos aprobados en un breve plazo.

Puede consultarse el contenido y situación de cada plan de emergencia en:

<https://www.chebro.es/es/planes-de-emergencia-abastecimiento-urbano>

Sistema de abastecimiento	Población (habitantes)
Consorcio de Aguas Bilbao Bizkaia / Gran Bilbao	840.392
Ayuntamiento de Zaragoza / Zaragoza y otros municipios conectados (integrados también en corredor del Ebro)	707.280
Consorcio de Aguas de Tarragona / Campo de Tarragona (incluye Amposta)	681.487
Mancomunidad de la Comarca de Pamplona	357.485
Aguas Municipales de Vitoria / Vitoria	248.472
Mancomunidad Intermunicipal de Pinyana / Lleida y entorno	171.036
Ayuntamiento de Logroño	151.113
Sistema supramunicipal del bajo Iregua	32.659
Ayuntamiento de Huesca / Huesca y entorno	54.429
Mancomunidad de Montejurra / Estella y entorno	48.469
Junta Municipal de Aguas de Tudela / Tudela y entorno	44.531
Ayuntamiento de Miranda de Ebro / Miranda de Ebro	26.892
Ayuntamiento de Tortosa / Tortosa	32.994
Mancomunidad de Mairaga / Tafalla y entorno	31.896
Ayuntamiento de Calahorra / Calahorra	23.923
Mancomunidad del Guadalupe-Mezquín / Alcañiz y entorno	22.169
Mancomunidad de Aguas del Moncayo	21.684
Ayuntamiento de Calatayud / Calatayud	20.035
TOTAL	3.516.946

Sistemas de abastecimiento de más de 20.000 habitantes

Seguimiento de la sequía y la escasez

La Confederación Hidrográfica del Ebro asume la responsabilidad de aplicar las previsiones de este PES. En particular, se asume la tarea de recopilar y tratar los datos necesarios para alimentar y mantener el sistema de indicadores de diagnóstico, y activar o desactivar las acciones y medidas previstas, bien sea de forma automática o mediante la intervención de los órganos colegiados que proceda. En su caso, informará a otras administraciones, organismos y partes interesadas que sea pertinente para asegurar la correcta activación y la eficacia de las acciones y medidas previstas en el plan.

Mensualmente, se hace público un informe que explica los diagnósticos realizados, los escenarios que son aplicables por efecto de la sequía prolongada y por efecto de la escasez coyuntural, y las acciones y medidas que corresponde aplicar en la situación diagnosticada. Todo ello de acuerdo con los compromisos adquiridos para facilitar la difusión pública de esta información.

Los informes mensuales son publicados a primeros del mes siguiente y pueden consultarse en:

<https://www.chebro.es/indices-mensuales>

