

# **INFORME SOBRE LA SITUACION DE LA SEQUIA.**

**3<sup>er</sup> Trimestre del año hidrológico 2024-2025.**

## Contenido

Ideas claves .....	3
1. Resumen ejecutivo.....	5
2. Introducción .....	7
3. Análisis de la situación climática y previsiones .....	8
4. Recursos disponibles .....	12
5. Situación de sequía y escasez.....	16
5.1. Estado actual de la sequía .....	16
5.2. Condiciones de escasez hídrica .....	20
5.3. Situaciones de escasez hídrica y cortes de suministro .....	32
6. Medidas y actuaciones implementadas.....	34
6.1. Actuaciones en sistemas de abastecimiento .....	34
7. Propuestas desde los operadores públicos .....	36
7.1. Medidas a corto y medio plazo .....	37
7.2. Medidas a medio-largo plazo .....	43

## Ideas claves

1. **Clima extremo y temperaturas récord:** El trimestre ha estado marcado por una primavera muy húmeda (151% de precipitación respecto al promedio histórico), con un marzo excepcional y un junio anómalamente cálido, el más caluroso registrado en España, reflejando la intensificación del cambio climático.
2. **Mejora generalizada de la reserva hídrica:** La reserva hidráulica peninsular se sitúa en un **73%**, un valor claramente superior a años anteriores y por encima de la media de los últimos 5 y 10 años. La recuperación se debe principalmente a las intensas lluvias de marzo y abril. Aun así, subsisten desigualdades entre demarcaciones hidrográficas.
3. **Reducción significativa de la sequía prolongada:** Solo el **0,25% del territorio peninsular** permanece en situación de sequía prolongada, concretamente el Campo de Níjar (Almería). A inicios del año hidrológico eran 24 unidades afectadas.
4. **Disminución del impacto de la escasez hídrica:** De las 222 UTE, **154 están en normalidad**, 22 en prealerta, 4 en alerta y 4 en emergencia. Este avance representa una mejora notable, aunque persisten puntos críticos en zonas estructuralmente vulnerables como la Comarca de la Sierra Sur de Sevilla, el Levante almeriense, la Mancha Occidental y las Islas Baleares.
5. **Más de 700.000 personas aún afectadas:** Aunque se ha reducido sensiblemente la población en emergencia respecto al año anterior, aún existen municipios con restricciones, especialmente en zonas agrícolas con gran presión sobre acuíferos.
6. **Casos particulares relevantes:**
  - En **Málaga**, se ha superado la situación de emergencia gracias a la duplicación de reservas, pero persisten los problemas de escasez en la comarca de Antequera.
  - En **Cataluña**, se da por finalizada la sequía más grave registrada, recuperando la normalidad en todas las UTE.
  - En **Baleares**, el estrés hídrico persiste: 8 de 10 unidades están en prealerta y se observa sobreexplotación de acuíferos, agravada por la demanda turística.
7. **Necesidad urgente de adaptación estructural:** La recuperación hídrica es coyuntural y depende del régimen de precipitaciones. AEOPAS insiste en que la gestión resiliente pasa por:
  - Implantación generalizada de **planes de emergencia por sequía**.

- Impulso decidido a la **reutilización de aguas regeneradas**.
  - Aprobación de un **plan nacional de reducción de fugas**.
  - **Protección de acuíferos** frente a sobreexplotación y contaminación.
  - **Digitalización del ciclo urbano del agua**.
  - Creación de un **Observatorio Estatal de la Sequía** para coordinar acciones y políticas hídricas.
8. **Es necesario avanzar en un modelo de gestión proactiva basada en datos y gobernanza:** Se aboga por integrar la resiliencia hídrica en las políticas urbanas, establecer estructuras tarifarias sostenibles y fomentar el acceso público a la información sobre recursos y consumos.
9. **Debemos dotarnos de un marco europeo para la sequía:** AEOPAS propone avanzar hacia una **Directiva Europea sobre Sequías**, que armonice criterios de alerta, seguimiento, planificación y respuesta en toda la UE.
10. **La sequía se gestiona con embalses llenos, pero se supera con planificación y prevención:** La actual recuperación debe ser aprovechada para reforzar la gobernanza, mejorar la eficiencia y reducir la vulnerabilidad del sistema ante futuros eventos extremos.

# 1. Resumen ejecutivo

Este informe examina la evolución de la sequía en España durante el tercer trimestre del año hidrológico 2024-2025, en un contexto dominado por fenómenos meteorológicos extremos con estrecha relación con el cambio climático.

Desde el punto de vista climático, el trimestre se ha caracterizado por un aumento generalizado de las temperaturas medias en la España peninsular (+1,4 °C respecto a la media histórica) y una distribución irregular de las precipitaciones. Marzo y abril destacaron por ser excepcionalmente húmedos, lo que contribuyó decisivamente a la recuperación de los recursos hídricos tras un febrero seco.

La situación hídrica ha experimentado una mejora notable respecto al mismo periodo del año anterior. El volumen de agua embalsada alcanzó el 74 % de la capacidad total, superando las medias de los últimos cinco y diez años. Esta recuperación se debe, fundamentalmente, a las lluvias de la primavera y ha permitido reponer, en términos generales, las reservas en el conjunto de la España peninsular.

La sequía prolongada ha remitido significativamente, pasando de 24 unidades territoriales afectadas a solo una. También ha retrocedido la escasez hídrica: actualmente, el 65 % de las unidades territoriales están en situación de normalidad, y solo 4 se encuentran en emergencia, afectando a aproximadamente 700.000 personas.

Las zonas más afectadas se localizan en la cuenca del Guadiana (Mancha Occidental y Alange) y el Levante de Almería. Por el contrario, en zonas que se encontraban inmersas en una profunda crisis hídrica, como es el caso del litoral de Málaga y determinadas comarcas de Cataluña, la situación de sequía se da actualmente por superada.

La mejora general de los indicadores de sequía y escasez y el incremento en la garantía de suministro en las principales áreas urbanas representan una oportunidad estratégica para consolidar una gestión más resiliente. Es crucial evaluar la gestión de la sequía en todos los niveles, reforzar la implementación de planes de emergencia —especialmente en pequeños y medianos municipios— y abordar las carencias estructurales del sistema.

En este sentido, AEOPAS plantea medidas prioritarias como la diversificación de fuentes de abastecimiento, la protección de acuíferos frente a la sobreexplotación y el impulso decidido al uso de aguas regeneradas para fines no potables. Asimismo, se propone la **creación de un Observatorio del Ciclo Urbano del Agua que centralice información, seguimiento y propuestas de actuación** y el desarrollo de estrategias urbanísticas orientadas a reducir la vulnerabilidad hídrica. Estas medidas, junto a otras más, aparecen recogidas en la [Guía para la adaptación de los sistemas de agua urbana al](#)

[cambio climático](#), un manual editado por AEOPAS con el que se pretende dotar de herramientas de gestión a los operadores para hacer frente a los riesgos climáticos.

Un elemento crítico es la reducción de pérdidas en redes de distribución, donde se desperdician porcentajes relevantes de recursos hídricos. AEOPAS propone implementar planes nacional, regionales y/o provinciales de reducción de fugas, vinculados a estructuras tarifarias que aseguren la sostenibilidad económica de los servicios. Igualmente, urge acelerar la digitalización del ciclo urbano del agua para permitir una gestión más eficiente, transparente y anticipativa, con especial atención al abastecimiento urbano.

La gestión de las sequías comienza con embalses llenos. La recuperación actual de las reservas debe ser la base para desarrollar políticas de planificación, prevención y adaptación. Por ello, AEOPAS reitera la necesidad de **crear un Observatorio Institucional de la Sequía, que integre a todas las administraciones públicas — estatales, autonómicas, provinciales y locales— junto con los organismos de cuenca**. Este ente debe asumir un rol coordinador en la gestión integral del recurso hídrico, maximizando su eficiencia y reduciendo al mínimo los impactos sociales, ambientales y económicos de la sequía.

## Decálogo AEOPAS para una Gestión Resiliente del Agua ante la Sequía

1. Generalizar los planes municipales de emergencia. Promover que todos los municipios y sistemas de abastecimiento consorciado —especialmente los mayores de 20.000 habitantes— cuenten con planes de emergencia por sequía, coordinados con los organismos de cuenca y con participación ciudadana.
2. Impulsar una gestión integrada de embalses y fuentes. Priorizar el abastecimiento urbano, diversificar fuentes, evitar la sobreexplotación de acuíferos e interconectar sistemas para reducir la vulnerabilidad.
3. Desarrollar planes locales de reutilización de aguas regeneradas. Fomentar el uso de aguas tratadas en espacios públicos y servicios municipales, reduciendo la presión sobre los recursos potables y mejorando la sostenibilidad.
4. Lanzar un plan nacional de choque para reducir fugas. Invertir con carácter urgente en la modernización de redes urbanas, con prioridad en los municipios más pequeños, para eliminar pérdidas estructurales de agua.
5. Revisar las tarifas para asegurar sostenibilidad y eficiencia. Establecer estructuras tarifarias que reflejen los costes reales y premien el uso eficiente, garantizando la viabilidad económica de los servicios.
6. Acelerar la digitalización del ciclo urbano del agua. Dotar a los sistemas de herramientas de sensorización, control en tiempo real y plataformas de datos para una gestión ágil y predictiva.
7. Financiar al 100 % las mejoras en municipios de menos de 20.000 habitantes, con ayudas directas condicionadas a planes de gestión y al diseño de estudios de costes y aplicación de estructuras tarifarias que aseguren la sostenibilidad del sistema.
8. Controlar y proteger de forma efectiva los acuíferos. Aplicar el Real Decreto 3/2023 mediante evaluaciones de riesgo, inspecciones y medidas correctoras ante usos ilegales o contaminantes.
9. Asegurar el acceso público a la información hídrica. Publicar de forma clara y accesible los datos sobre consumo, reservas y eficiencia para facilitar la transparencia y la corresponsabilidad social.
10. Crear un Observatorio Estatal de la Sequía. Integrado en el Observatorio del Agua, este espacio debe coordinar el seguimiento técnico, los indicadores de riesgo y las recomendaciones de gestión, garantizando una respuesta anticipada y basada en datos ante futuros episodios de escasez.

## 2. Análisis de la situación climática y previsiones

De acuerdo con los datos ofrecidos por la AEMET<sup>1</sup> **la primavera 2025 fue la quinta más lluviosa desde 1961** y la tercera del siglo XXI. Comenzó con un marzo con temperaturas frías, pero dio paso a un abril muy cálido y un mayo normal. Como resultado, la primavera se mostró en conjunto cerca de su promedio normal.

El período entre el 1 de marzo y el 31 de mayo de 2025 tuvo en general un carácter normal, con una temperatura media en la España peninsular de 12,7 °C, tan solo 0,3 °C por encima de la media para la estación primaveral (período de referencia 1991-2020). El mes de abril ha resultado en su conjunto muy cálido, con una temperatura media de 13,0 °C en la península, que se traduce en 1,1 °C por encima de la media del mes para el período de referencia.

Los datos moderados de la primavera se han pulverizado en el mes de junio, que ha sido el más cálido desde que hay registros<sup>2</sup>. La temperatura media, de 23.7 °C, superó en 3.6 °C al promedio del período de referencia, lo que lo convierte en el mes más anómalamente cálido desde que hay registros, superando a octubre de 2022. Fue también un mes seco, con unas precipitaciones que alcanzaron únicamente el 68 % del valor promedio normal.

Tabla 1 Temperaturas medias en junio de 2025 en los distintos ámbitos geográficos de España, anomalía con respecto a lo normal y carácter. Fuente: MITERD, 2025.

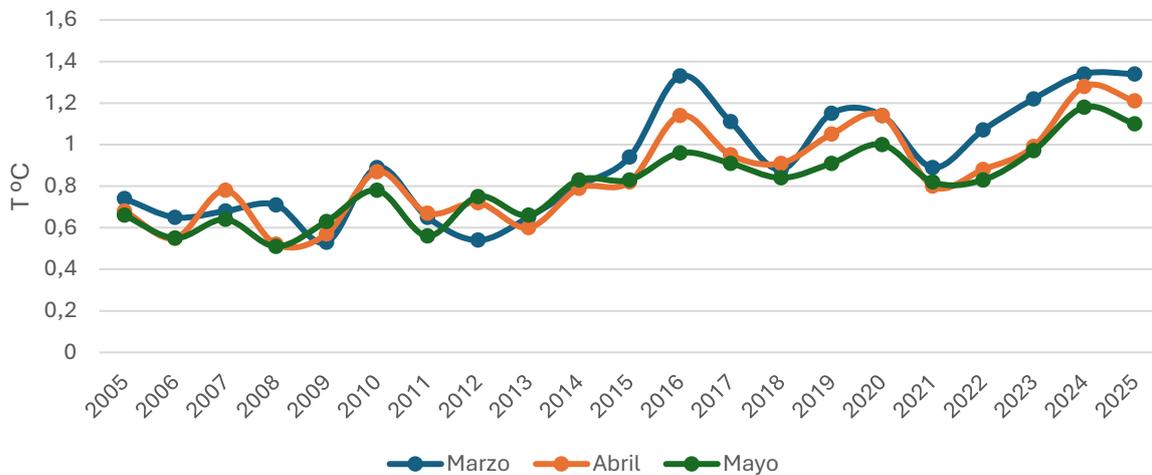
	Temperatura media		
	T media (°C)	Anomalía (°C)	Carácter
<b>España peninsular</b>	23,7	+3,6	Extremadamente cálido
<b>Baleares</b>	25,3	+3,1	Extremadamente cálido
<b>Canarias</b>	20,6	+0,7	Muy cálido

La tendencia que se ha venido mostrando con referencia al aumento de temperatura, se ve reflejada en las anomalías de temperatura para el hemisferio norte durante los últimos 20 años, con respecto a la serie 1901-2000.

<sup>1</sup> [Una primavera lluviosa dará paso a un verano probablemente más cálido de lo normal](#)

<sup>2</sup> [Junio de 2025 fue el mes más anómalamente cálido en España desde que hay registros](#)

Figura 1. Anomalía de temperatura superficial de los últimos 20 años (National Centers for Environmental Information)



En cuanto a las precipitaciones, el resumen estacional de la AEMET destaca que, en su conjunto, fue una primavera muy húmeda, con un 151% del valor normal en el período de referencia (1991-2020). Fue la quinta más húmeda desde el comienzo de la serie y la tercera del siglo XXI. Abril fue húmedo con un 111% del valor normal del mes y mayo fue normal en cuanto a precipitaciones, con el 90% del valor normal para la España peninsular. Cabe destacar, que marzo fue excepcional en cuanto a récord de precipitaciones, con registros históricos en numerosas estaciones y abril ha tenido carácter húmedo con un valor de precipitación media sobre la España península de 70,6 mm. Este mes ha sido húmedo en la mitad oeste de la Península, llegando a ser muy húmedo en zonas del interior peninsular. En la cornisa cantábrica y la mitad este de la península y en casi toda Andalucía, se ha mostrado con un carácter de precipitaciones normal.

Figura 2 Porcentaje de la precipitación con respecto a la media 1991-2020 durante la primavera de 2025. AEMET



De acuerdo con los datos de la AEMET, los cambios en las variables climáticas reflejan las tendencias que se han observado como consecuencia del cambio climático en las últimas décadas, con anomalías más marcadas y extendidas por el territorio:

- Si bien la primavera tuvo en general un carácter normal, el mes de abril se presentó como uno de los más cálidos de la serie con 1,1 °C por encima de la media.
- Si bien las precipitaciones han mostrado una distribución casi uniforme en todo el territorio peninsular, siguen estando por debajo de la media para algunas zonas como el este peninsular y las Islas Baleares.

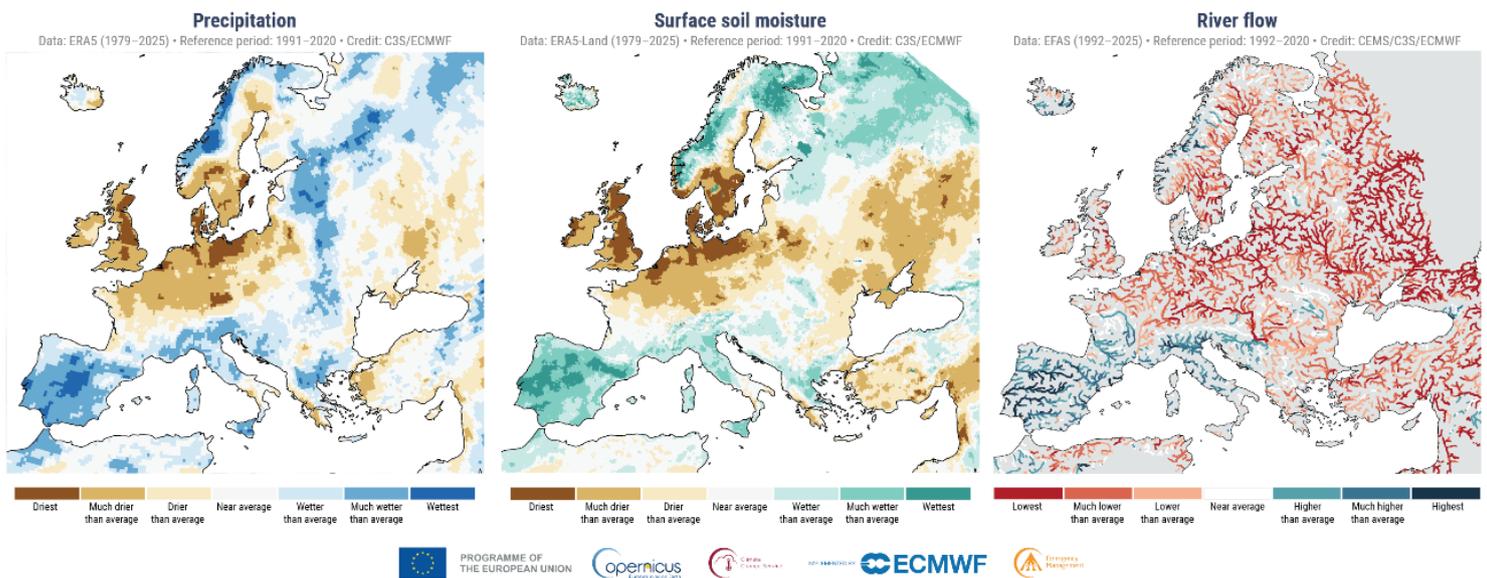
A nivel europeo, de acuerdo a los datos del [Servicio de Cambio Climático de Copernicus \(C3S\)](#) abril fue más húmedo de lo normal en la mayor parte del sur de Europa<sup>3</sup>, sobre todo en las regiones alpinas donde se registraron fuertes lluvias, inundaciones, deslizamientos y avalanchas, mientras que, por el contrario, fue más seco que la media en las Islas Británicas y en Europa del este. En el mes de mayo de 2025, según los datos del C3S, se registró el segundo mayo más cálido a nivel mundial, a sólo 0,12 °C por

<sup>3</sup> [Boletín mensual de abril de 2025 del Servicio de Cambio Climático de Copernicus](#)

debajo del récord de mayo de 2024. Desde el punto de vista hidrológico, durante ese mes se registraron, en el norte y centro de Europa, condiciones significativamente más secas que la media, en contraste que el sur y las regiones de Escandinavia<sup>4</sup>.

*Figura 3. Anomalías y extremos en precipitación total (izquierda), contenido de humedad volumétrica de los 7 cm. de suelo superior (centro) y caudal de ríos (derecha) para la primavera (marzo a mayo) 2025. Copernicus Climate Change Service/ECMWF/CEMS*

### Anomalies and extremes for spring (March–May) 2025

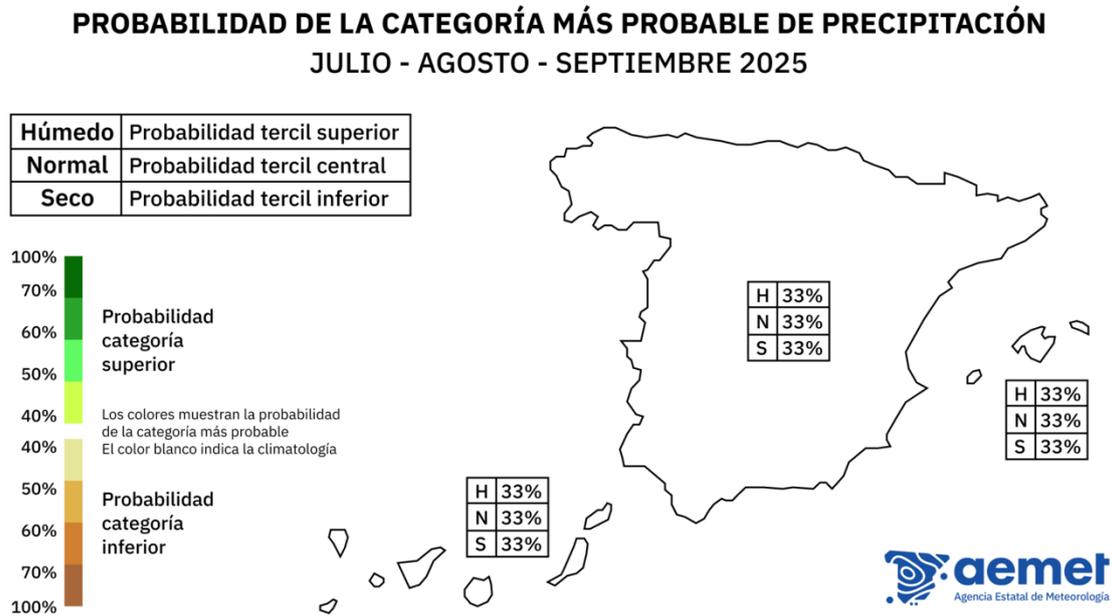


### Previsión para el final de año hidrológico.

En cuanto a las predicciones para los meses de julio-agosto-septiembre, la AEMET indica que hay una mayor probabilidad que la temperatura media se encuentra en el tercil más cálido en toda España, de manera más acusada en el norte, este peninsular, en Baleares y Canarias. **Todo el territorio, incluidas las islas, muestran una probabilidad del 70% de registrar temperaturas cálidas.** En cuanto a las precipitaciones, la probabilidad de los terciles para la precipitación acumulada es la climatológica para toda España.

<sup>4</sup> [Second-warmest May globally, dry/wet contrast across Europe in spring](#)

Figura 4. Predicción estacional julio a septiembre de 2025 (AEMET)

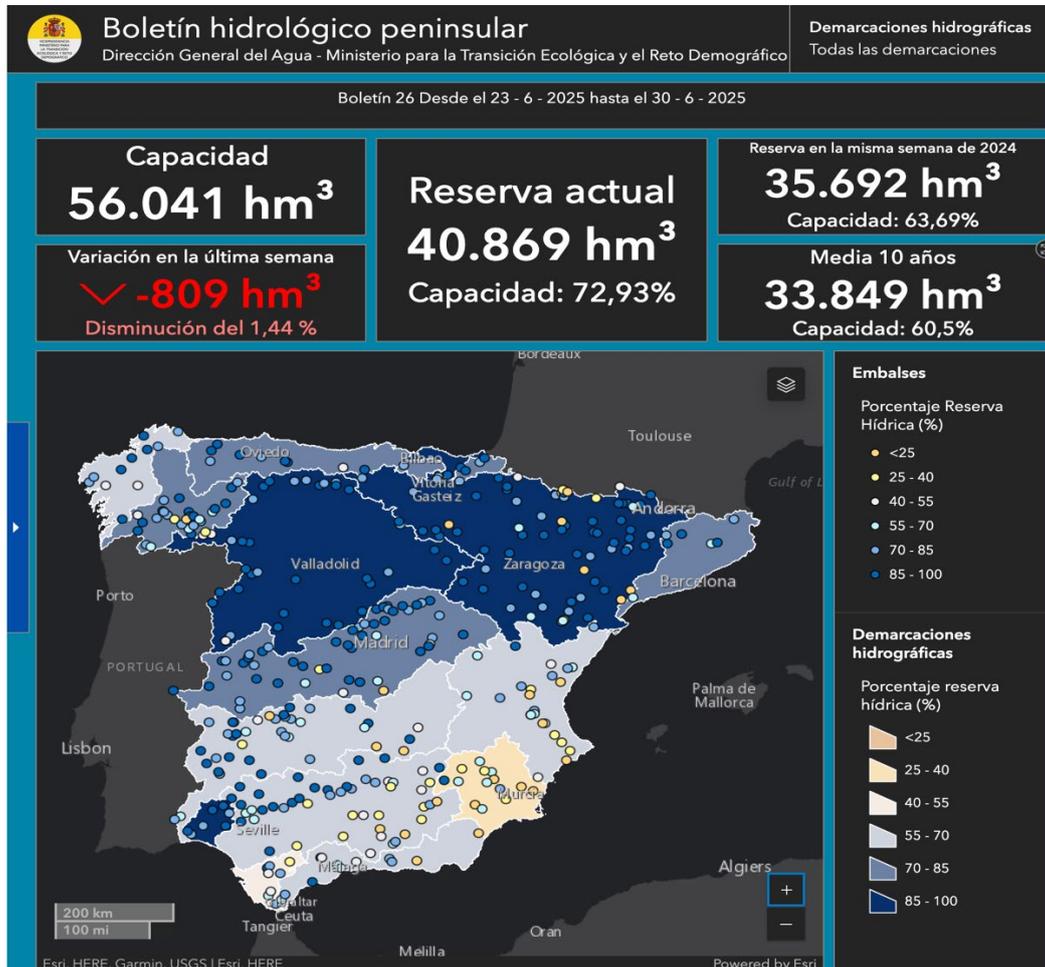


H= Húmedo, N= Normal, S= Seco

### 3. Recursos disponibles

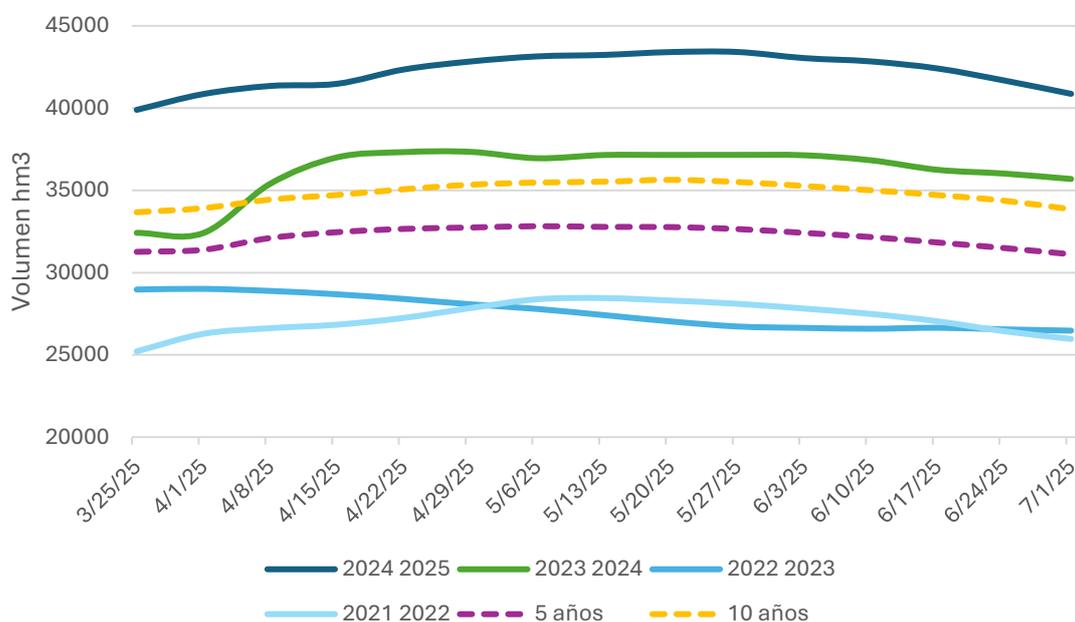
De acuerdo con el último boletín hidrológico consultado disponible, perteneciente a las fechas del 23 al 30 de junio de 2025, los recursos totales embalsados ascienden a 40.869 hm<sup>3</sup> de una capacidad total de 56.041 hm<sup>3</sup>, lo que corresponde a un 73 % del total. El año anterior el total embalsado en esta misma fecha ascendió a 35.692 hm<sup>3</sup>, aproximadamente un 15 % menos que en 2025. La vertiente atlántica representa en 2025 el 73 % del total de agua embalsada, mientras que la vertiente mediterránea asciende a un 72,6%.

Figura 5 Recursos hídricos disponibles en las demarcaciones hidrográficas de España. Boletín hidrológico y de los planes hidrológicos, MITECO, hasta el 30 de junio de 2025



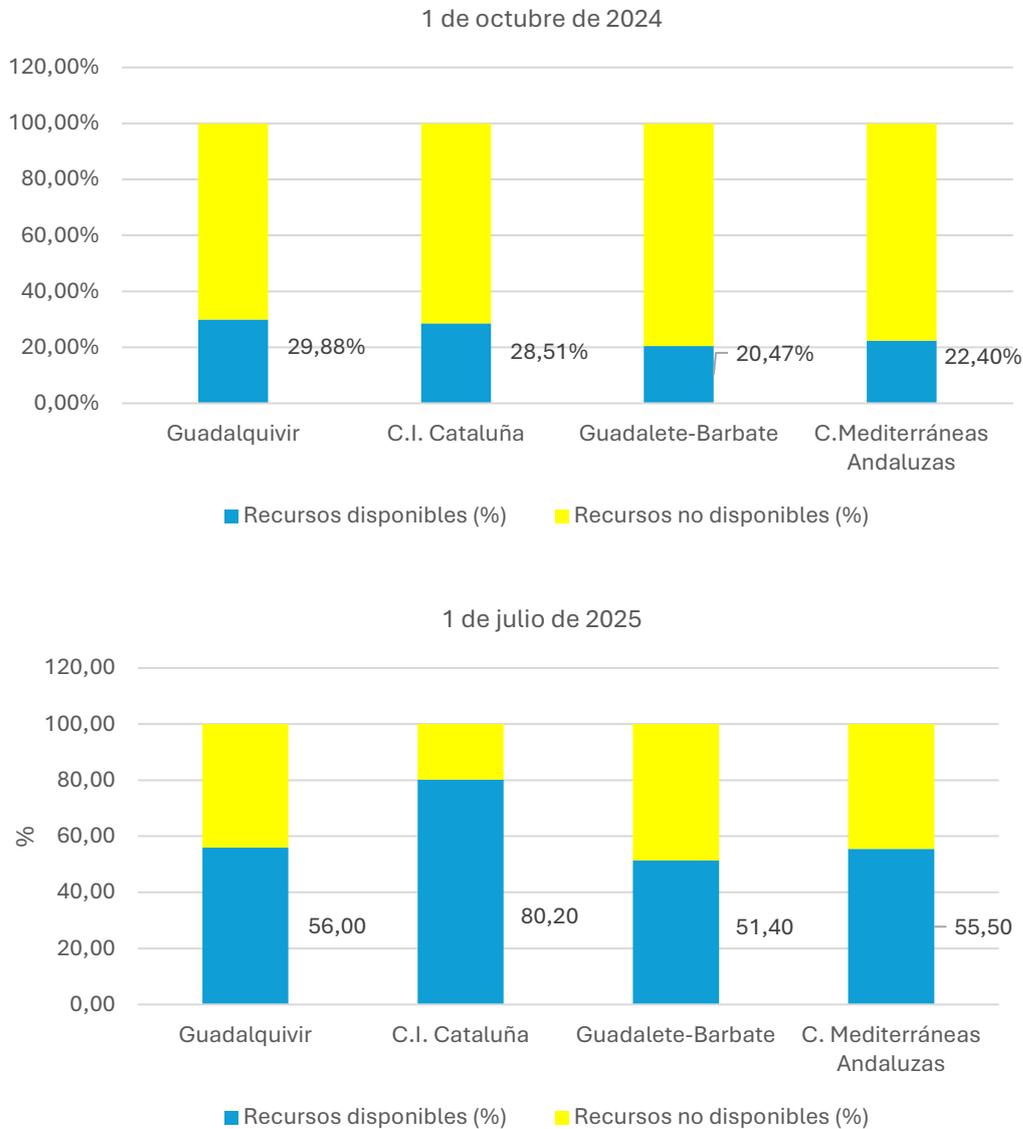
La evolución de la reserva hidráulica peninsular para el trimestre de mayo a junio de 2025 muestra una evolución favorable comparado con el año 2023/2024 y 2022/2023, estos últimos con datos de reservas inferiores para la mayoría de los meses registrados en el boletín. **Observando la media de los últimos 5 años durante el mismo trimestre, el 2025 muestra una acumulación por encima de la media.** Igualmente se observa que el 2025 hasta la fecha, resulta en una reserva hídrica que supera la media de los últimos 10 años. Esto resalta el carácter húmedo sobre todo durante los meses de marzo y abril.

Figura 6. Reserva hidráulica peninsular de 25 de marzo a 1 de julio de 2025. Boletín hidrológico nacional. MITERD, 2025.



A nivel de demarcación hidrográfica la situación de los recursos hídricos difiere entre territorios. Con carácter general, destacan aquellas que han acumulado un porcentaje significativo de su capacidad hasta la fecha, como las Cuencas Internas del País Vasco con 90,5% el Tinto Odiel Piedras con 86,6%, Cantábrico Occidental con 84,5%, Cantábrico Oriental con 82,2% el Ebro con 85,0%. Destacan las Cuencas Internas de Cataluña con 80,2% de recursos acumulados. Por otro lado, se encuentran las demarcaciones con menores reservas de recursos hídricos disponibles, entre las que destacan la del **Segura, con tan solo un 30,6%, Guadalete-Barbate con un 51,4% y las Cuencas Mediterráneas Andaluzas con un 55,5%**. Es importante reseñar que las precipitaciones extraordinarias del mes de marzo y abril han revertido la situación de las reservas en estas demarcaciones, que al inicio del año hidrológico se situaban en niveles muy preocupantes (Figura 7).

Figura 7. Evolución de los recursos disponibles entre octubre de 2024 y julio de 2025 en demarcaciones hidrográficas de la península ibérica. Boletín Hidrológico Nacional. MITERD.



Considerando el porcentaje de la reserva hídrica de los últimos 5 años, se observa que las demarcaciones del Cantábrico Oriental, Galicia Costa y el Segura presentan valores por debajo de esa media. **Actualmente muestran un 2,2%, 8,1% y un 9,3% menos que la media de los últimos 5 años respectivamente.**

La situación particular de las principales demarcaciones que actualmente se encuentran en situación de emergencia se resumen a continuación:

- El estado actual del agua embalsada de las Cuencas Mediterráneas Andaluzas es de 652 hm<sup>3</sup>, por encima del valor medio acumulado de los últimos 10 años para la misma semana, que es de un 49,3%
- La demarcación del Guadalquivir acumula 4.499 hm<sup>3</sup>, mejor que el año anterior y por encima de la media de los últimos 5 y 10 años.
- La cuenca del Guadiana, a la fecha del último boletín hidrológico consultado cuenta con una reserva hídrica de 67,3%, por encima de la media de los últimos 5 y 10 años. Aun así, es probable que la distribución de las precipitaciones haya sido desigual en la demarcación, con lo que algunas UTE siguen en situación de emergencia.

## 4. Situación de sequía y escasez

### 4.1. Estado actual de la sequía

Para determinar el estado de la sequía en las unidades territoriales, se han consultado los datos registrados en cada demarcación hidrográfica en el último informe correspondiente al mes de mayo y junio 2025. Actualmente, solo el Campo de Níjar (Cuencas Mediterráneas Andaluzas) se encuentra **en situación de sequía prolongada dentro del conjunto de la España peninsular**<sup>5</sup>. Respecto al mismo periodo del año pasado y octubre de 2024 (inicio del año hidrológico), la situación de sequía ha mejorado ostensiblemente en todas las demarcaciones del territorio afectadas por este fenómeno.

Desde el punto de vista de la sequía prolongada, de octubre 2024 a junio 2025 se ha producido una gran reducción de las Unidades Territoriales de Sequía (UTS) en situación de sequía prolongada, que pasan de 24 a 1, destacando los casos de las demarcaciones del Guadiana (de 15 a ninguna). Al principio del 2025, en las Cuencas Mediterráneas Andaluzas existían 4 UTS en sequía prolongada, que conforme ha ido avanzando el año

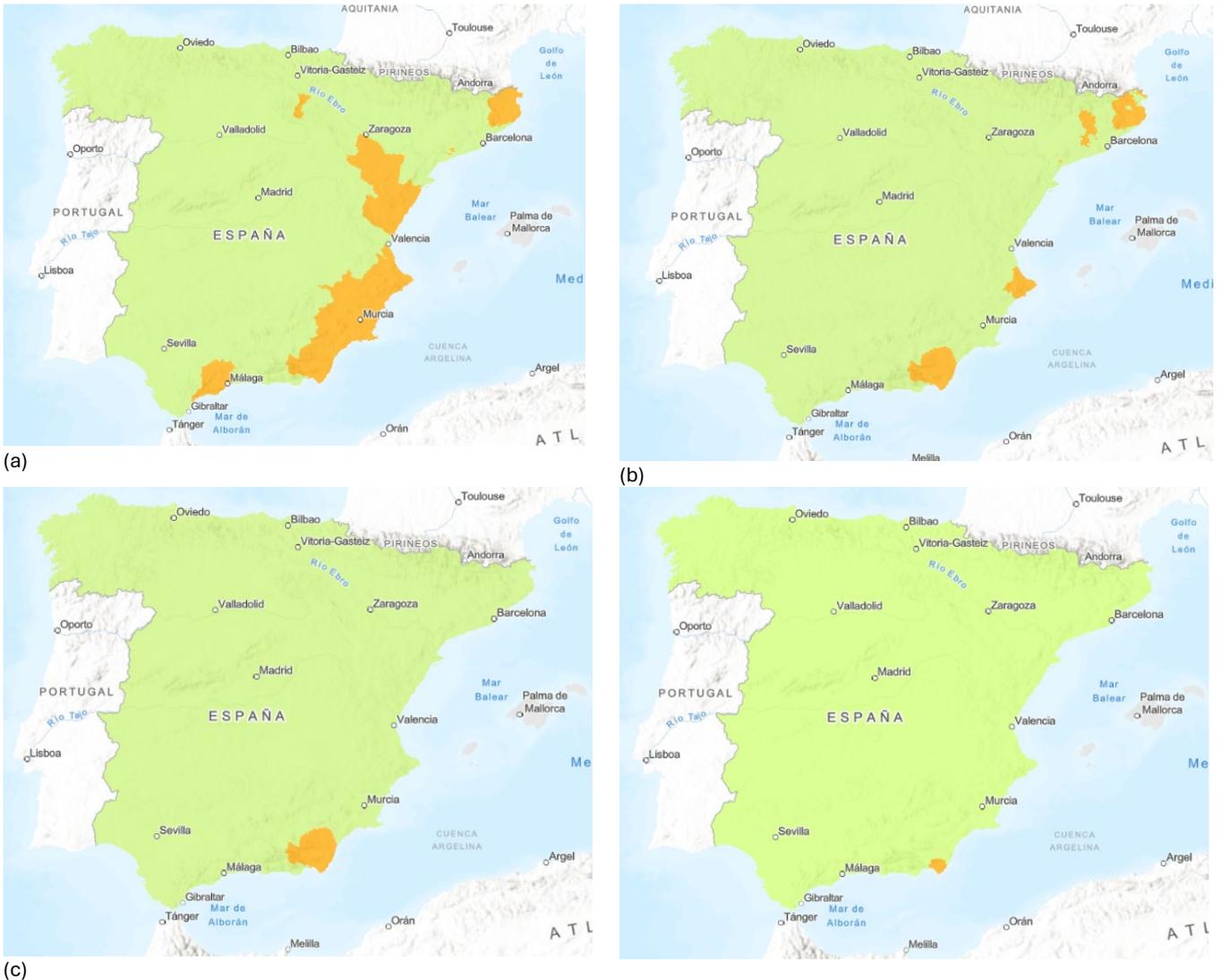
---

<sup>5</sup> [Una comarca de Almería, única zona de España aún en sequía prolongada](#)

se han reducido de tal forma que en el mes de marzo solo había una única unidad en el conjunto de la España peninsular.

En la actualidad, solo el 0,25 % del territorio de la España peninsular se encuentra en situación de sequía prolongada. (Figura 8).

Figura 8. Evolución de la situación de sequía prolongada entre junio de 2024 (a), octubre de 2024 (b) enero de 2025 (c) y junio de 2025 (d). Fuente: Elaboración propia – Informes de sequía de las Demarcaciones Hidrográficas

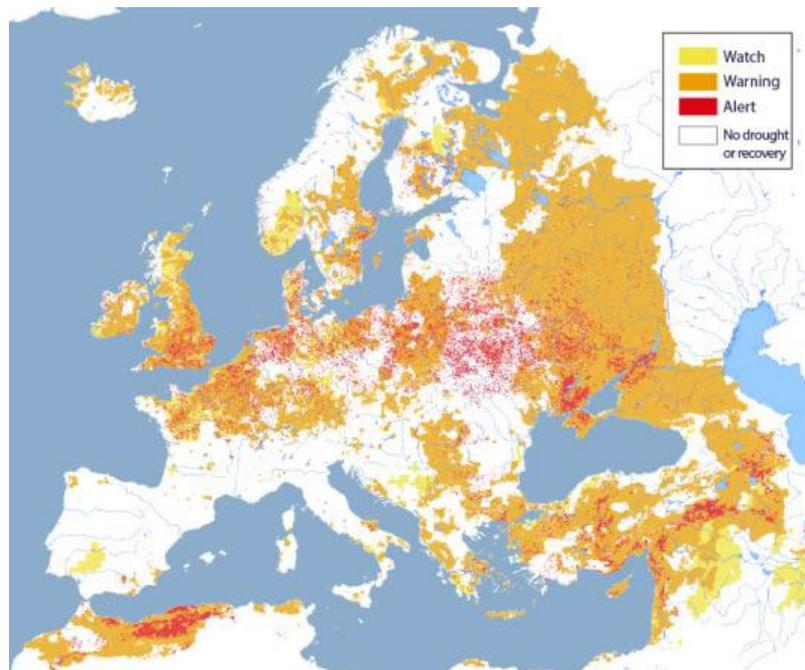


Por otro lado, a escala europea también se han observado cambios importantes en este período. Desde el mes de marzo de 2025<sup>6</sup>, se viene observando una inversión parcial del

<sup>6</sup> [Current drought situation in Europe](#)

patrón de sequía en Europa. La Península Ibérica, excepto el levante español, muestra signos de recuperación, aunque persisten impactos extremos en el sureste por eventos climáticos extremos alternantes. En contraste, se desarrollan nuevas sequías en el noroeste de Europa y persisten condiciones críticas en regiones del Mediterráneo oriental y Oriente Medio<sup>7</sup>. El Indicador Combinado de Sequía (ICD) señala áreas de alerta y vigilancia por déficit hídrico prolongado, con impactos relevantes en la vegetación y los ecosistemas. En este sentido, países como Francia<sup>8</sup> o Reino Unido<sup>9</sup> están afrontando en la actualidad importantes situaciones de sequía.

*Figura 9 Sequía en Europa. Mayo de 2025. Observatorio Europeo de la Sequía.*



Es preciso indicar que la mejoría de las condiciones de sequía en el presente año hidrológico no debe difuminar el contexto climático en el que nos encontramos. En efecto, siguen surgiendo publicaciones y trabajos científicos que alteran acerca de los

---

<sup>7</sup> [El caos arancelario y la sequía colapsan los puertos de media Europa con largas colas de buques y España se convierte en la excepción](#)

<sup>8</sup> [Francia aplica restricciones de agua en la mitad del territorio y se anticipa a una sequía](#)

<sup>9</sup> [Ya no llueve en Inglaterra, que sufre la primavera más seca en un siglo: "El tiempo es mucho más caótico"](#)

impactos del cambio climático<sup>10</sup> en nuestra región, poniendo de relieve como uno de los efectos más relevantes está asociado al incremento de las sequías<sup>11</sup>.

*Figura 10 Impacto de la sequía y el calor extremo sobre el turismo en el sur de Europa<sup>12</sup>*

Aunque el presente informe constata una mejora coyuntural en las reservas hídricas, el contexto climático general sigue siendo preocupante, especialmente por la intensificación de las olas de calor. Este fenómeno no solo agrava la escasez de recursos, sino que empieza a tener efectos tangibles sobre sectores estratégicos como el turismo.

Según reporta *The New York Times* (14 de julio de 2025), regiones tradicionalmente turísticas como el sur de España, Grecia e Italia están registrando un descenso de visitantes debido a las temperaturas extremas, que han alcanzado los 45 °C en algunos destinos. El reportaje destaca cómo ciertos turistas están reconsiderando sus planes de viaje o adelantando las vacaciones al inicio del verano para evitar los picos de calor, mientras otros optan por destinos más frescos del norte de Europa.

Esta tendencia plantea un nuevo reto para la planificación hídrica en áreas con alta presión estacional, como el litoral andaluz o las Islas Baleares, donde la demanda hídrica se dispara durante el verano. La coincidencia de eventos climáticos extremos con los meses de mayor afluencia turística incrementa la vulnerabilidad de los sistemas de abastecimiento y evidencia la necesidad urgente de integrar criterios climáticos en la planificación del modelo turístico.

<sup>10</sup> [El mapa mundial de la sequía sitúa a España en primera línea de una “catástrofe global”.](#)

<sup>11</sup> [España enfrentará graves sequías y lluvias extremas](#)

<sup>12</sup> <https://www.nytimes.com/2025/07/14/world/europe/spain-italy-greece-heat.html>

## 4.2. Condiciones de escasez hídrica

**En cuanto a la situación de escasez**, a fecha de elaboración del presente informe, de las 222 Unidades Territoriales de Escasez (UTE), un total de 154 se encuentran en situación de normalidad<sup>13</sup>, 22 en prealerta, 4 en alerta y 4 en emergencia.

Desde el inicio del año hidrológico hasta la actualidad se ha producido un cambio sustancial en la situación de escasez de recursos hídricos en la mayor parte de las zonas tensionadas que permite superar la situación de sequía<sup>14</sup>. Las precipitaciones acumuladas durante el año hidrológico, con especial atención a la primavera, han revertido la situación de emergencia y alerta en el conjunto de la España peninsular. En efecto, frente a las UTE que se encontraban en situación de emergencia (32<sup>15</sup>) y alerta (14) en junio de 2025 ha descendido a 4 respectivamente en cada caso.

La mitad sur de la península y la zona de levante se encontraban al inicio del año hidrológico con amplios territorios en situación de emergencia, destacando el litoral de Málaga (Cuencas Internas de Andalucía), la Marina Alta y Baja (Cuenca del Júcar) y diversas comarcas dentro de las Cuencas Internas de Cataluña. A partir de marzo, y de forma progresiva, la situación de escasez se ha ido revertiendo en la mayor parte de estos territorios (Figura 10).

En la cuenca del Guadiana encontramos dos UTE que permanecen en situación de emergencia (Mancha Occidental y Jabalón Azuer) y una en alerta (Peñarroya). Aunque en esta demarcación ha habido una importante superación de la situación de escasez, especialmente en las unidades territoriales de Extremadura, de acuerdo con el Informe de Seguimiento de la Sequía de la Demarcación, 76 municipios se encuentran en el mes de junio en situación de emergencia entre ambas UTEs. **La situación de emergencia en estas unidades contrasta con la ausencia de situación de sequía prolongada durante los últimos meses y que muestra como la escasez está asociada a problemas estructurales de gestión de la demanda.**

Especialmente significativa es la situación de la UTE 01 Mancha Occidental, que concentra el 20 % de la población de la Demarcación y tiene una demanda urbana de 13

---

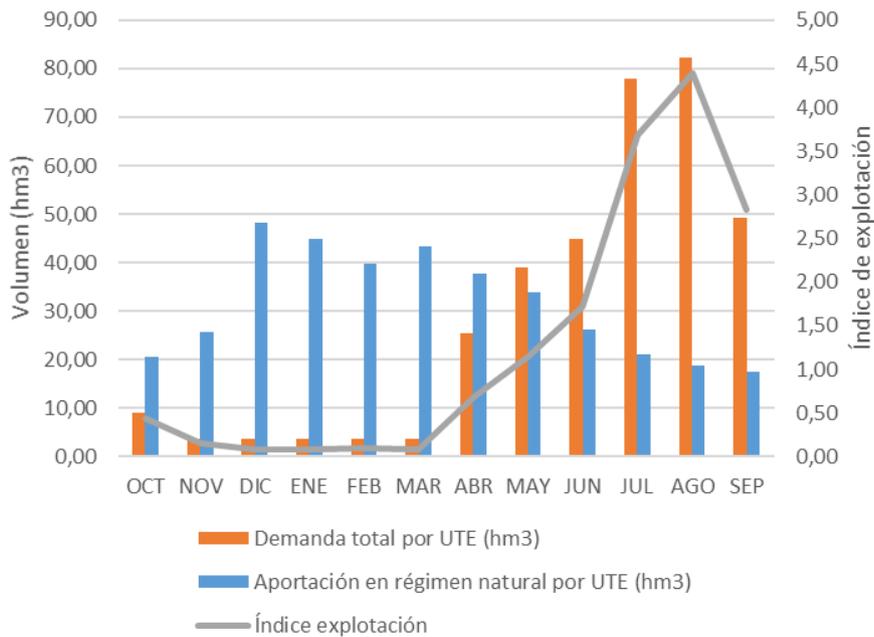
<sup>13</sup> No se han computado las UTE en las Islas Canarias, de las que no se dispone de información, el Cantábrico Oriental, Occidental y Baleares que a la fecha de cierre del informe no habían actualizado los datos de junio.

<sup>14</sup> [El Consorcio de Aguas de la Zona Gaditana llama al uso responsable: "No podemos bajar la guardia"](#)

<sup>15</sup> Hay que añadir 6 ámbitos en las Cuencas Internas de Cataluña que se encuentran en situación de "excepcionalidad".

hm<sup>3</sup>/año, que representa el 6 % del total de la unidad territorial. La principal demanda de recursos hídricos está asociada con la agricultura (196 hm<sup>3</sup>). La práctica totalidad de los recursos de esta unidad proceden de aguas subterráneas, existiendo una gran presión de uso, especialmente durante los meses de verano, cuestión que incrementa la vulnerabilidad de los abastecimientos urbanos en situación de sequía (Figura 10).

Figura 11 Demanda acumulada y recurso en régimen natural mensual acumulado para año medio de la serie 1980/81-2017/18 en la UTE 01. PES Demarcación del Guadiana, año 2024.



Por su parte, en la Demarcación Hidrográfica del Guadalquivir solo la cuenca del Guardal se encuentra en situación de emergencia, mientras que la Vega de Guadix y la Vega Baja de Granada están en situación de alerta. Las lluvias de primavera han permitido mejorar considerablemente la situación de escasez en la cuenca<sup>16 y 17</sup>, reduciendo el número de UTE en Emergencia a tan solo 1 y otras 2 en Alerta.

La evolución de la situación de los recursos hídricos en las Cuencas Internas de Andalucía también ha experimentado un cambio importante en el tercer trimestre del año hidrológico. La recuperación de las reservas ha permitido recuperar buena parte de las reservas en la Demarcación Hidrográfica del Guadalete-Barbate y superar la crisis de

<sup>16</sup> [La capacidad de embalse y regulación de la cuenca del Guadalquivir muestra una evolución positiva durante las últimas lluvias con un aumento de 1.660 hm<sup>3</sup> en las reservas entre marzo y abril](#)

<sup>17</sup> [Los agricultores del Guadalquivir encaran su mejor campaña de regadío en años aunque con restricciones](#)

recursos hídricos en el litoral del Málaga<sup>18</sup>, que hasta enero del presente año se situaba en un escenario de restricciones de uso, de modo que el panorama ha cambiado sustancialmente y en junio de 2025 solo el sistema del embalse de la Viñuela se encuentra en situación de prealerta. La única zona que actualmente se encuentra en emergencia es la UTE del Levante Almeriense, que coincide con la zona de la España peninsular donde no se ha superado la situación de sequía prolongada<sup>19 y 20</sup> y aun sufre cortes y restricciones<sup>21</sup> en algunos abastecimientos urbanos.

Otro de los espacios de escasez estructural se da en las Islas Baleares. En mayo de 2025, de las 10 unidades de demanda de las Islas, tan solo 2 se encuentran en escenario de Normalidad (Tramontana Nord y Tramuntanda Sud), mientras que el resto de las unidades se encuentran en Prealerta (8) (Figura 12).

La situación de los recursos hídricos en las islas está condicionada por el estado de las masas de agua subterránea, principal fuente de suministro para muchos municipios, y el régimen de uso y explotación de éstas. En efecto, tomando como referencia los datos del Plan Hidrológico de las Islas Baleares, 28 masas de agua subterráneas tienen problemas de sobreexplotación, con especial atención a las zonas de mayor afluencia turística.

---

<sup>18</sup> [Las limitaciones por la sequía entran en nueva fase: Almería sigue en escasez severa, la Costa del Sol roza la normalidad](#)

<sup>19</sup> [Una comarca de Almería, única zona de España aún en sequía prolongada](#)

<sup>20</sup> [Agua: alertan de situaciones críticas en Níjar y la comarca del Almanzora para los próximos meses](#)

<sup>21</sup> [Sequía en Almería: restringen el riego y las piscinas por falta de abastecimiento de agua](#)

Figura 12. Evolución de los escenarios de escasez desde enero a mayo de 2025. Fuente: Elaboración propia – Informes de sequía de las Demarcaciones Hidrográficas

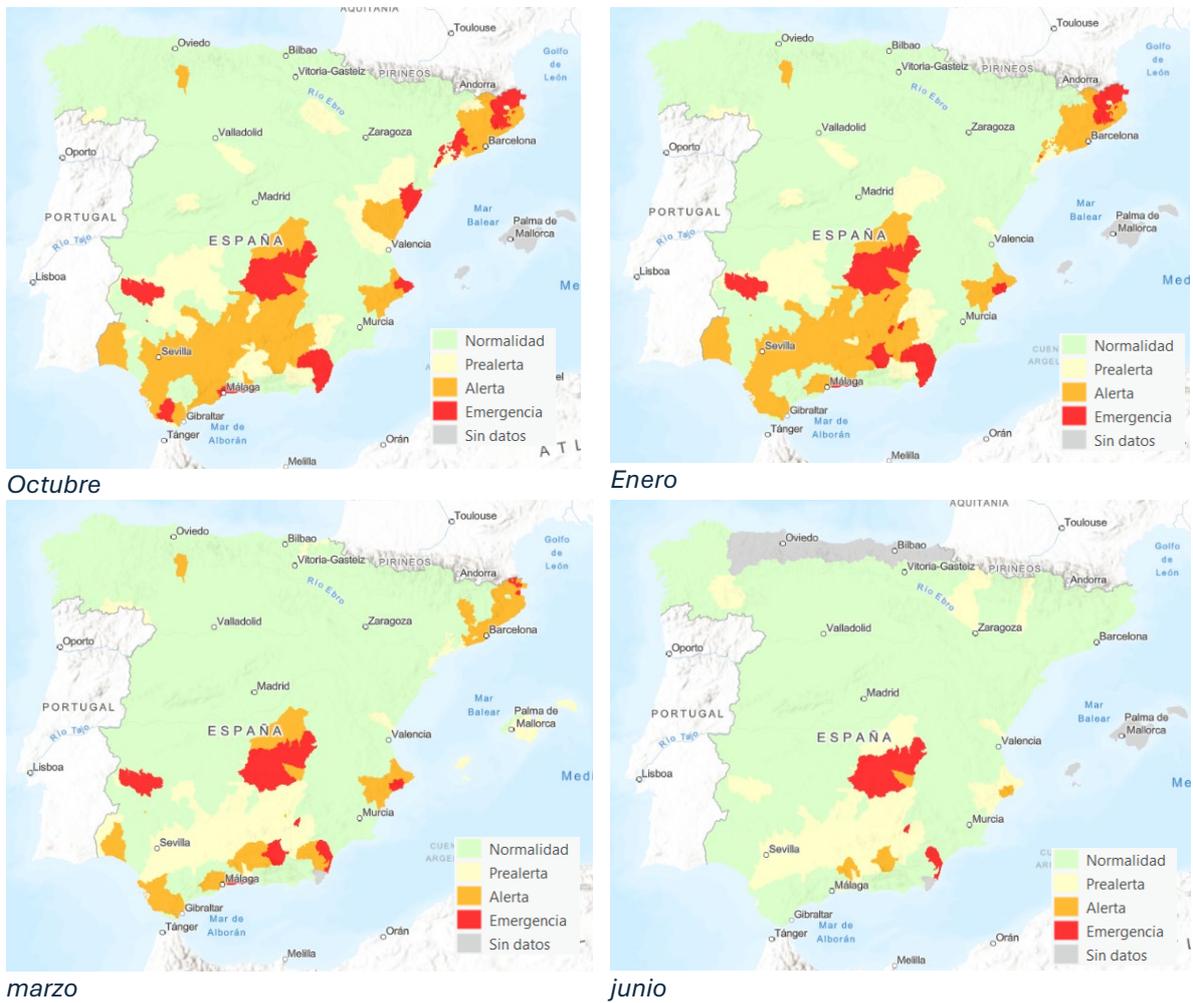


Figura 13. Evolución de los escenarios de escasez en mayo de 2025 en las Islas Baleares. Fuente: Portal del agua de las Islas Baleares.

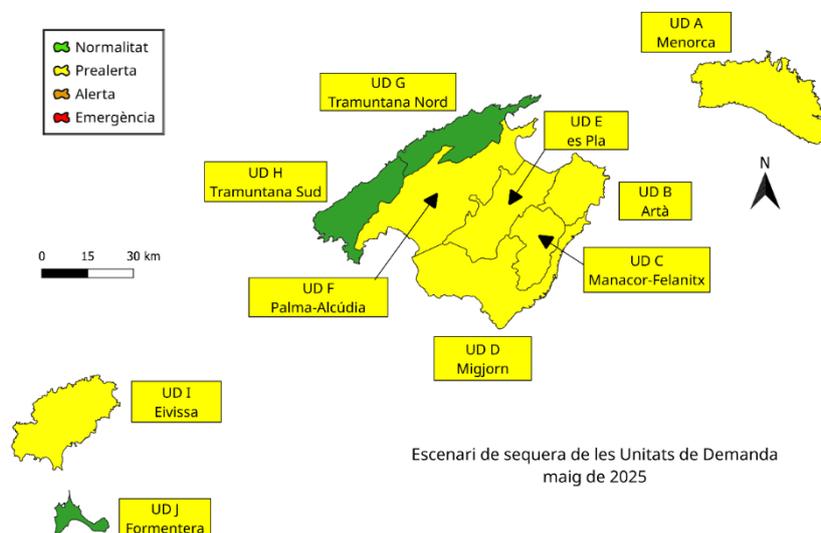
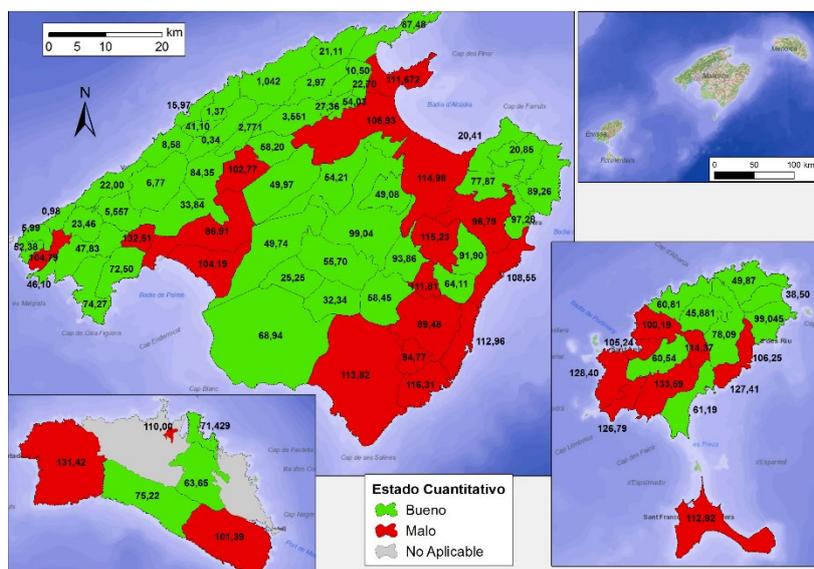


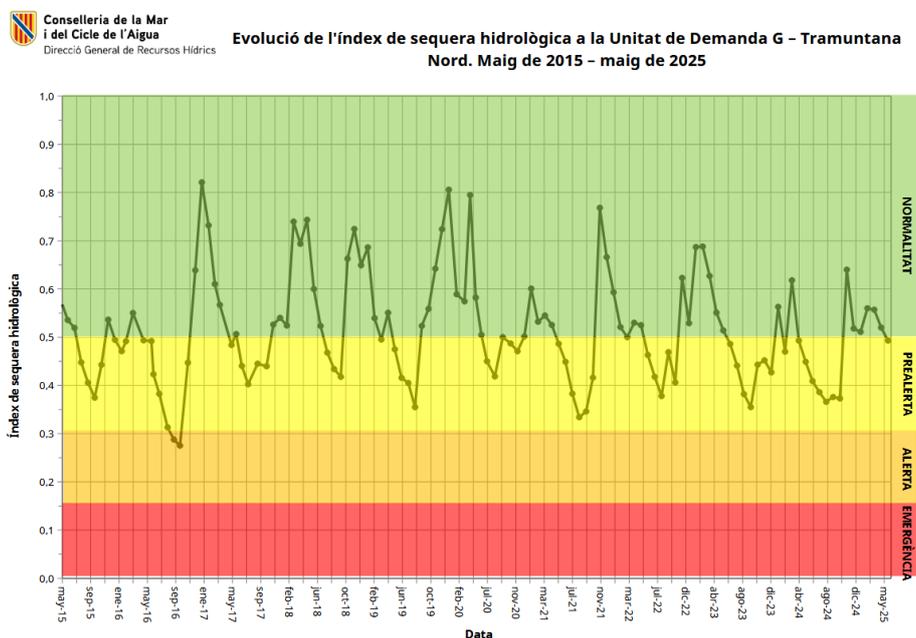
Figura 14. Estado cuantitativo de las masas de agua subterránea en la demarcación de las Islas Baleares. Fuente: Govern de las Islas Baleares, 2025.



El estado cualitativo de las aguas subterráneas está estrechamente ligado al régimen de usos, donde predomina el abastecimiento domiciliario, los usos terciarios y las actividades turísticas. En efecto, analizando la evolución del índice de sequía hidrológica de algunas de las unidades de demanda del archipiélago se observan situaciones

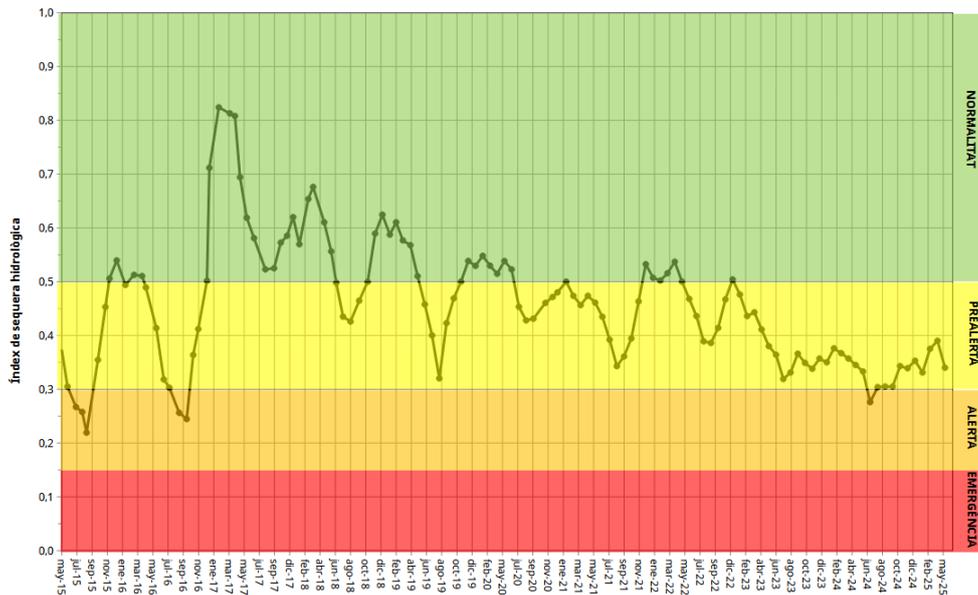
dispares. Por un lado, en la zona de Tramontana Norte se observa que los índices más bajos dentro de la situación de prealerta se dan al final de la temporada vacacional, entre septiembre y octubre. En el caso de la unidad de Ibiza, desde junio de 2020 se ha situado la mayor parte de los meses en situación de prealerta y con una tendencia descendente desde el año 2023. Actualmente se encuentra en situación de prealerta y en unos niveles similares al mismo mes del año 2024. La comarca del Pla de Mallorca se encuentra en situación de prealerta desde marzo 2021 y el descenso en los recursos durante el último año ha provocado que haya entrado en situación de alerta, mostrando diversos problemas de suministro<sup>22</sup>.

Figura 15. Evolución de los índices de sequía hidrológica en unidades de escasez de las Islas Baleares.

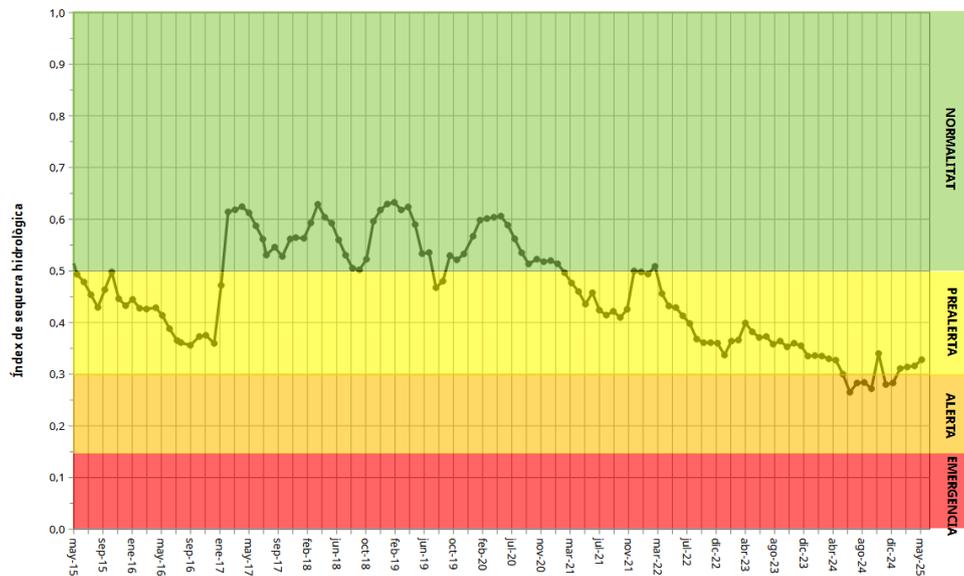


<sup>22</sup> [La Mancomunitat del Pla pide a la población que no malgaste el agua ante la crisis hídrica](#)

### Evolució de l'índex de sequera hidrològica a la Unitat de Demanda I - Eivissa maig de 2015 - maig de 2025



### Evolució de l'índex de sequera hidrològica a la Unitat de Demanda E - Es Pla maig de 2015 - maig de 2025



La evolución de las condiciones de escasez muestra una mejora notable en el último año. A inicios de 2024 se evidenciaba una situación crítica de escasez hídrica, con un amplio predominio de unidades territoriales en estados de prealerta, alerta y emergencia. El

mes de abril marca el punto más severo, con más de 1.200 municipios y cerca de 13 millones de personas en situación de emergencia, reflejando una presión extrema sobre los recursos hídricos. A lo largo del año, si bien se observan oscilaciones en los indicadores, persiste un número elevado de UTE en condiciones fuera de la normalidad, lo que da cuenta de un sistema hídrico tensionado, vinculado estrechamente a condiciones climáticas desfavorables, asociadas a fenómenos de déficit de precipitación y altas temperaturas y gran presión sobre los recursos hídricos.

Durante 2025, la mejora en la disponibilidad de recursos es evidente y sostenida, con un aumento progresivo de UTE en situación de normalidad y una marcada reducción de unidades en emergencia. Esta tendencia descendente en los niveles de estrés hídrico — que culmina en junio con apenas cuatro UTE en emergencia y menos de 700 mil personas afectadas— responde principalmente a un cambio en el régimen climático. La recuperación hídrica observada no se explica tanto por transformaciones estructurales en la gestión del recurso, sino por una reversión temporal de las condiciones meteorológicas, lo que plantea interrogantes sobre la resiliencia del sistema ante futuros eventos climáticos extremos.

Tabla 2. Evolución de los escenarios de sequía y escasez en la España península. Fuente: MITERD, Demarcaciones Hidrográficas y elaboración propia.

Año	Indicador	N. de UTS en situación de sequía prolongada	N. de UTE en situación de normalidad	N. de UTE en situación de prealerta	N. de UTE en situación de alerta	N. de UTE en situación de emergencia	N. municipios en situación de emergencia	Habitantes en municipios en situación de emergencia *
2024	Abr	25	129	27	19	30	1206	12.917.724
	May	36	130	27	20	14	535	4.367.750
	Jun	31	130	23	29	14	540	4.262.401
	Jul	32	123	29	33	14	457	3.608.594
	Ago	22*	120	31	35	14	453	3.561.852
	Sep	55	123	26	34	16	471	3.949.234
	Oct	14	129	24	32	14	386	3.187.611
	Nov**	6	135	21	32	14	357	2.873.218
Dic	24	135	20	32	15	391	3.481.392	
2025	Ene	4	143	15	30	15	407	3.058.922
	Feb	5	145	14	28	16	409	3.071.347
	Mar	1	146	23	24	8	294	2.623.355
	Abr	2	160	32	15	6	219	1.390.551
	May	1	178	22	9	5	171	1.303.636
	Jun***	1	154	22	4	4	137	695.462

\* Estimación de población a partir del Padrón continuo en base al número de habitantes residentes en municipios. \*\* Pendiente de resolución de las Cuencas Internas de Cataluña. \*\*\* Pendiente de resolución de las Cuencas del Cantábrico

El mapa de la escasez y su relación con los abastecimientos urbanos de la España peninsular (Figura 11) dibuja los principales escenarios en el litoral de Málaga y Almería, la cuenca del Guadiana en Castilla La Mancha y Extremadura y la Marina Alta y la Marina Baja en el Júcar. En estas zonas hay una creciente preocupación por el impacto derivado del turismo y el consecuente aumento de la demanda.

Figura 16. Distribución de unidades territoriales de escases y municipios en situación de emergencia. Junio de 2025.  
Fuente: Informes de sequía de las Demarcaciones Hidrográficas y elaboración propia.



Se recoge a continuación una síntesis de las principales zonas de emergencia por escasez y su relación con los abastecimientos urbanos.

### Demarcación Mediterránea Andaluza

Las precipitaciones acumuladas unidas al descenso de la demanda han producido una importante mejora de las unidades de escasez del litoral de la provincia de Málaga de diciembre de 2024 a junio de 2025. Actualmente solo el sistema del Levante Almeriense se encuentra en situación de emergencia. La mejora en la situación de los recursos hídricos trae tranquilidad a la provincia para el período estival, cuando más presión hay sobre los recursos hídricos debido a la gran afluencia de turistas, garantizándose el abastecimiento para todo el año hidrológico<sup>23</sup>.

En la provincia de Almería, las UTEs en situación de emergencia son el sistema de abastecimiento mancomunado del Levante Almeriense, compuesto de 14 municipios con una población residente de 86.785 hab.

Las precipitaciones de la primavera han permitido elevar los recursos hídricos disponibles superficiales en las Cuencas Mediterráneas Andaluzas han logrado

<sup>23</sup> [Los embalses de Málaga afrontan el mejor verano en cinco años: las reservas rozan el 60%](#)

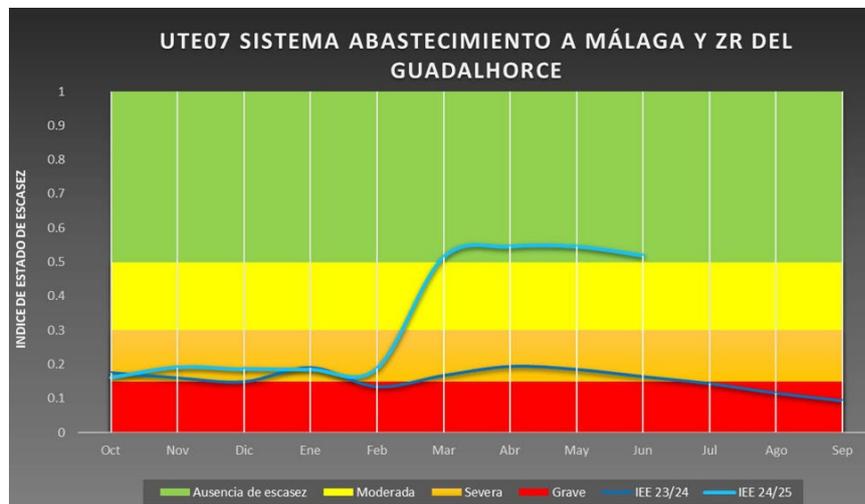
recuperarse hasta los 650 hm<sup>3</sup>. Esta acumulación de recursos representa una mejora significativa respecto al año 2024 en donde la reserva tan solo alcanzaba un 22,3% de la capacidad total de la cuenca para el mismo período. La mejora de la situación de los recursos disponibles en la cuenca en los últimos meses ha permitido superar la media de los últimos 10 años, que alcanzaba el 48,8% de capacidad.

El aumento en las reservas ha permitido superar la situación en sistemas muy presionados, como el abastecimiento a la aglomeración urbana de Málaga y el embalse de la Viñuela, que hace un año estaban en una situación crítica.

Tabla 3. Situación de los recursos hídricos en la Cuenca Mediterránea Andaluza. Informe de sequía SAIH Hidrosur, junio de 2025.

DEMARCAIONES HIDROGRÁFICAS	Capacidad total (hm <sup>3</sup> )	Mes Actual: 30/06/2025		Mes Anterior: 31/05/2025	
		Volumen (hm <sup>3</sup> )	Porcentaje	Volumen (hm <sup>3</sup> )	Porcentaje
D.H. Cuencas Mediterráneas Andaluzas	1.153	650	56,4%	675	58,6%

Figura 17 Evolución de los índices de escasez en el sistema de abastecimiento a Málaga. Informe de sequía SAIH Hidrosur, junio de 2025.



## Demarcación del Guadiana

En la Demarcación del Guadiana las UTEs Mancha Occidental y Jabalón-Azuer se encuentran actualmente en situación de emergencia. De acuerdo con el PES de esta demarcación, la gran parte de la demanda de agua en estos territorios está asociada al uso agrícola.

## Demarcación del Guadalquivir

Los recursos de la cuenca alcanzan los 4.499 hm<sup>3</sup>, que representan un 56 % de su capacidad total. Situación que mejora la media de los últimos 5 años con tan solo un 35,2% y de los últimos 10 años que alcanza un 48,9% del total de la reserva.

En esta demarcación solo la UTE Guardal se encuentra en situación de emergencia, y dado que se trata de una unidad de demanda agraria, no hay impactos directos sobre los abastecimientos urbanos.

## Cuencas Internas de Cataluña

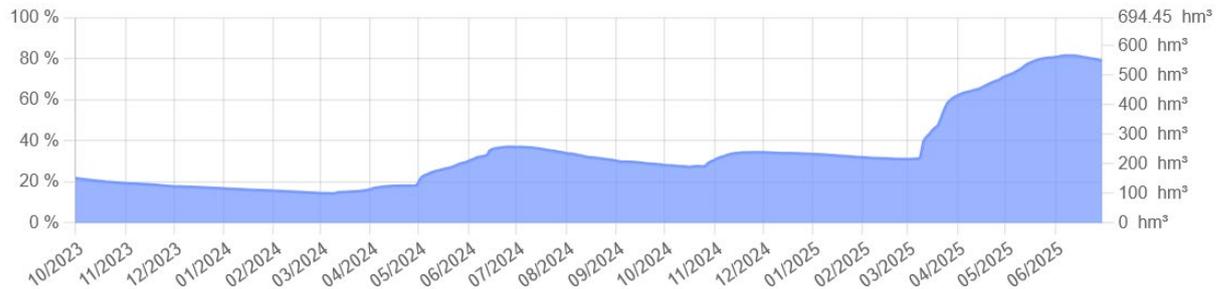
En el caso de las Cuencas Internas de Cataluña, de acuerdo con los datos consultados en el visor de la Sequía de la Agencia Catalana del Agua, las precipitaciones acumuladas a partir de abril han permitido superar la situación de crisis de recursos hídricos y escasez en la región. En la actualidad, toda la Comunidad Autónoma se encuentra en situación de normalidad y se da por terminada la actual sequía<sup>24</sup>, que ha sido la más severa desde que se tienen registros<sup>25</sup>.

---

<sup>24</sup> [Catalunya inicia el verano antes de tiempo tras el fin oficial de la sequía](#)

<sup>25</sup> [La sequía en Catalunya de 2021 a 2024 ha sido la más severa registrada, indica Meteocat](#)

Figura 18. Evolución de las reservas de recursos hídricos en las Cuencas Internas de Cataluña. Visor de la Sequía, junio de 2025.



### 4.3. Situaciones de escasez hídrica y cortes de suministro

Fuera del alcance y la cobertura de los planes de sequía de las distintas demarcaciones hidrográfica, se producen situaciones de escasez de recursos en los sistemas de abastecimiento que dan lugar a cortes de suministro y alteraciones del servicio.

En el inicio del año hidrológico se produjo una notable mejora en las zonas identificadas con problemas de suministro a finales de verano de 2024. Tras las DANAs del mes de marzo y abril y su impacto sobre las reservas de recursos hídricos, la sequía y los problemas asociados a la escasez de recursos solo se identifican en la Sierra Sur de Sevilla y la Cuenca del río Guardal en la comarca de Huéscar (D.H. Guadalquivir), la comarca del Levante de Almería, la comarca de Antequera <sup>26</sup> <sup>27</sup> (D.H. Cuencas Mediterráneas Andaluzas) y la Mancha Occidental(D.H. Guadiana).

Las situaciones de escasez actuales no parecen estar generando incidencias sobre los sistemas de abastecimiento urbanos en el conjunto de la España peninsular y las Islas Baleares (Figura 18) y solo se detectan espacios tensionados en zonas puntuales del territorio como la Sierra Sur de Sevilla, la Comarca de Antequera y el Levante de Almería. El litoral de la costa de Málaga, que hasta el mes de febrero estaba en situación de emergencia, ha mejorado sensiblemente al haberse duplicado las reservas de agua en los principales embalses que abastecen esta unidad territorial.

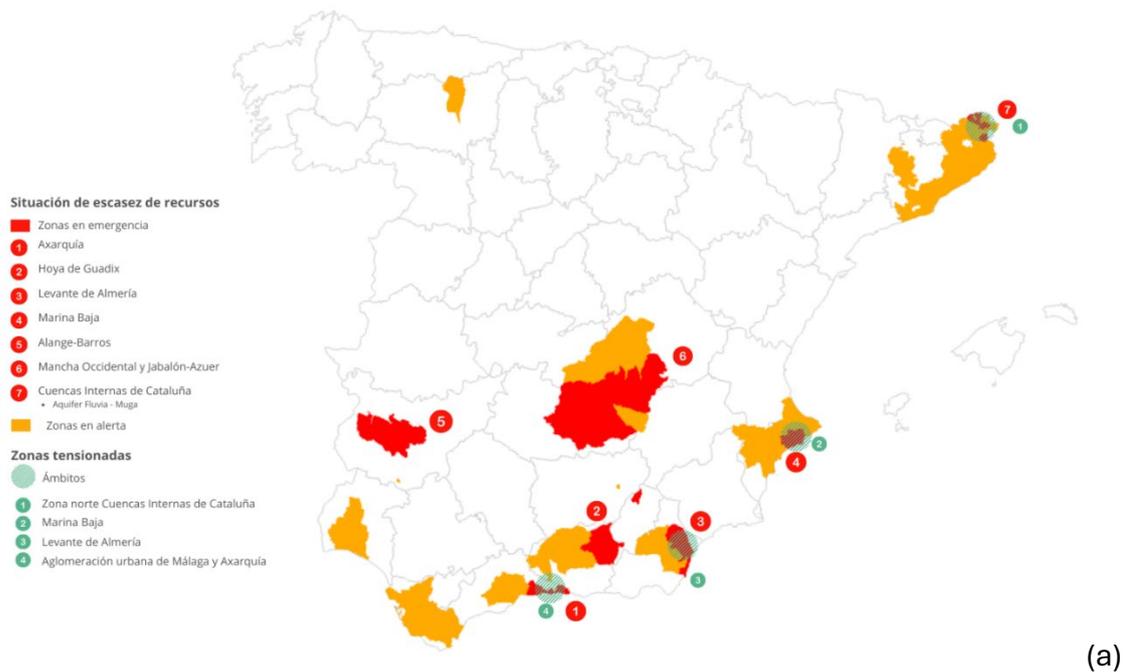
El caso de la Sierra Sur de Sevilla es de gran relevancia ya que a pesar de haber superado la situación de sequía prolongada, en nueve municipios que albergan a una población cercana a los 40.000 habitantes (Algámitas, Casariche, El Saucejo, Estepa, Gilena, La

<sup>26</sup> [Málaga afronta un verano sin restricciones de agua a excepción de parte de la comarca de Antequera](#)

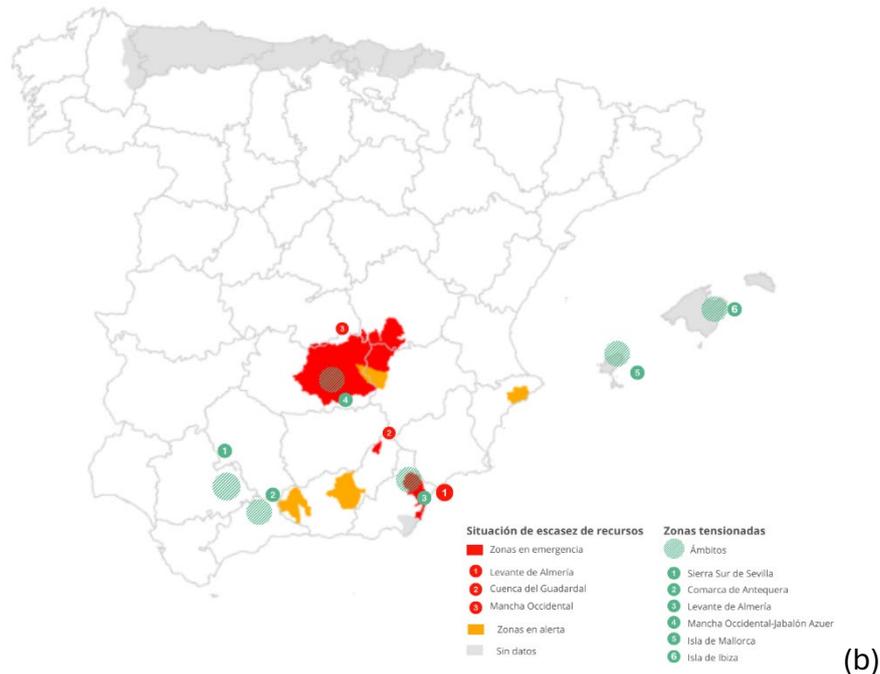
<sup>27</sup> [La comarca de Antequera resiste a la sequía: «Las lluvias han ayudado, pero no han sido suficientes»](#)

Roda de Andalucía, Los Molares, Martín de la Jara y Villanueva de San Juan) aun hay importantes problemas de cortes de suministro <sup>28</sup> y calidad en las aguas de abastecimiento. En este sentido, se prevé que la Diputación de Sevilla solvete los problemas de aquí a final de mes para garantizar el suministro las 24h del día. Igualmente, debido a las nuevas implicaciones de la aplicación del RD 3/2023, se contemplan problemas de suministro por razones de calidad en Villaverde del Río y Montellano.

Figura 19. Mapa de la escasez de recursos hídricos y zonas con problema de suministro entre el segundo (a) y tercer trimestre (b) del año hidrológico 2024-2025. Fuente: Informe de seguimiento de la sequía MITERD y elaboración propia



<sup>28</sup> [“No ha llovido lo necesario para recuperar los niveles de los acuíferos”](#)



## 5. Medidas y actuaciones implementadas

### 5.1. Actuaciones en sistemas de abastecimiento

Con objeto de hacer frente a la situación de la sequía, en las distintas demarcaciones y administraciones del agua se han puesto en marcha una serie de medidas que se resumen a continuación:

#### Demarcación Cuencas Mediterráneas Andaluzas

Las actuales medidas para hacer frente a la sequía en este ámbito han sido revisadas en la Comisión de Seguimiento de la Sequía de las Cuencas Mediterráneas Andaluzas. No obstante, con las lluvias caídas durante la primavera y la recuperación parcial de las reservas se han flexibilizado las medidas de sequía y se ha vuelto a la situación de normalidad<sup>29</sup>. Actualmente, dichas medidas se regulan a través de la [Orden de 28 de abril de 2025, por la que se declaran las medidas a adoptar debido al estado de sequía en las Cuencas Mediterráneas Andaluzas](#). De forma generalizada hay que destacar:

<sup>29</sup> [Andalucía "relajará" la próxima semana las restricciones de abastecimiento y regadío en cuencas intracomunitarias](#)

- La dotación unitaria sube a 250 l/hab/día.
- Los usuarios de este Sistema de Explotación deberán aportar la planificación de su consumo para el resto del año hidrológico, distinguiendo igualmente el origen de dichos recursos (regulados, fluyentes y/o subterráneos).

Tabla 4 Resumen de las principales medidas de la Comisión de Sequía del 25 de marzo de 2025

Sistema	Escenario	Dotación (l/hab./día)	Observaciones
Campo de Gibraltar	Normalidad	250	En el uso agrario el volumen de riego se establece en 8 hm <sup>3</sup> .
Costa del Sol Occidental	Normalidad	250	A partir de la programación de los operadores, se definirán los volúmenes de salida del embalse, de forma que se maximice el aprovechamiento de la desaladora y se optimice el uso de las aguas subterráneas.
Guadalhorce-Limonero	Prealerta	250	En el uso agrario el volumen de riego se establece en 30 hm <sup>3</sup> . Se maximizará el uso de los recursos subterráneos (Aljaima-Fahala así como pozos del Bajo Guadalhorce) y fluyentes (Aljaima superficial) del Sistema de Explotación para el abastecimiento, fijando un volumen mínimo de 1 hm <sup>3</sup> mensual.
Viñuela-Axarquía	Severa	225	En el uso agrario se establece en 12,8 hm <sup>3</sup> (2000 m <sup>3</sup> /ha/año). Esta dotación se completará con aguas regeneradas. Se maximizará el uso de los recursos subterráneos y fluyentes del Sistema de Explotación para el abastecimiento urbano, manteniendo así el empleo de los pozos del Chíllar. El caudal procedente de los recursos subterráneos del río Chíllar será al menos 60 l/s y el resto del embalse de La Viñuela. Se mantiene la suspensión de la transferencia al Sistema Viñuela procedente del Sistema Guadalhorce-Limonero.
Cuevas de Alanzora	Escasez grave	200	En el uso urbano, mantener las medidas vigentes del artículo 5.2.b) del Decreto 178/2021, de 15 de junio, y de acuerdo con lo establecido en el artículo 5.1.a) del mismo texto legal, los volúmenes suministrados en depósitos de cabecera municipal o toma de red colectiva no podrán superar la dotación de 200 litros por habitante y día considerando el total de recursos, respetándose así lo recogido en el artículo 5.3.c) del Decreto 178/2021 en cuanto a la dotación destinada

Sistema	Escenario	Dotación (l/hab./día)	Observaciones
			a uso doméstico definida en los vigentes planes hidrológicos para el conjunto del Sistema de Explotación y las medidas del propio PES de la DHCMA.

### Demarcación del Guadiana

- Recomendación a las Entidades Locales para reducir las dotaciones del abastecimiento e industria en un 15%.
- Puesta en marcha de las captaciones de movilización de recursos auxiliares como pozos de sequía de la UTE.
- Puesta en marcha de los pozos de sequía para suministro de recursos al Parque Nacional de las Tablas de Daimiel, con un volumen máximo anual de extracción de 10 hm<sup>3</sup>/año, en el caso de que sea necesario.
- Suministro de recursos al Parque Nacional de las Tablas de Daimiel desde el trasvase Tajo-Segura en el caso de que sea necesario.
- Puesta en marcha de los pozos de sequía de diversos municipios del entorno de Villanueva de los Infantes y de la Mancomunidad del Campo de Calatrava
- Control de las extracciones de las captaciones de movilización de recursos adicionales como los pozos de sequía o las transferencias internas de la UTE.
- Intensificación del control de las masas de agua superficial, subterránea y humedales que puedan verse afectadas por pozos para la movilización de recursos en sequía.

## 6. Propuestas desde los operadores públicos

Las precipitaciones acumuladas en el último año y el aumento de las reservas han permitido superar la situación de sequía en la mayor parte del país<sup>30</sup>. Las reservas de recursos en la práctica totalidad de las demarcaciones, con carácter general, garantizan la atención de las demandas urbanas para los próximos meses y solo en algunas áreas con problemas estructurales de sequía, como la comarca del Levante de Almería, o de

<sup>30</sup> [Cataluña da por terminada la peor sequía del siglo y levanta la alerta en Barcelona](#)

presión sobre los recursos en contextos de escasez, como la Isla de Mallorca, pueden darse problemas en los abastecimientos urbanos.

Con todo, tras esta etapa, resulta prudente esperar al inicio de verano para comprobar el estado de las reservas y evaluar el alcance de estas a la hora de satisfacer todas las demandas de recursos y definir estrategias de adaptación a corto, medio y largo plazo para hacer frente a nuevos periodos de sequía.

Así, siguiendo la estela de los anteriores informes y con un nuevo enfoque derivado de la situación actual, desde AEOPAS consideramos que es necesario avanzar en una serie de aspectos que han sido insuficientemente abordados por las distintas administraciones en este periodo de sequía.

## 6.1. Medidas a corto y medio plazo

### **Evaluación y diagnóstico de la sequía.**

AEOPAS propone impulsar un proceso colaborativo de evaluación técnica que permita extraer lecciones clave de la gestión de la sequía reciente. El objetivo es identificar qué ha funcionado, qué limitaciones persisten y cómo mejorar la preparación ante futuros episodios de escasez. Para ello, se propone la elaboración de un informe técnico con participación de administraciones, operadores y expertos, que analice la implantación real de planes de emergencia, el uso de herramientas digitales, la gestión de acuíferos y la reutilización del agua. El informe podrá servir de base para definir indicadores de resiliencia hídrica local y facilitar decisiones más eficaces, anticipadas y adaptadas a cada territorio.

Para hacer frente a las sequías resulta clave disponer de herramientas de planificación y gestión de recursos hídricos. Desde AEOPAS consideramos de gran relevancia, entre otras cuestiones, disponer de instrumentos de planificación, reducir las pérdidas y aumentar el rendimiento en las redes de abastecimiento, impulsar la reutilización en las zonas costeras, priorizar la protección de las fuentes de suministro, realizar campañas de sensibilización y fomento del ahorro y avanzar en la gobernanza del agua urbana.

## Planes y medidas para disminuir la exposición y la vulnerabilidad mediante planes de adaptación al Cambio Climático

Los planes de emergencia en situaciones de sequía son instrumentos que los municipios y sistemas de abastecimientos mayores de 20.000 habitantes<sup>31</sup> deben elaborar. En el caso de Andalucía, esta obligación se aplica a los municipios mayores de 10.000 habitantes y se observa un incumplimiento generalizado, a pesar de la situación de escasez hídrica que venimos sufriendo desde hace años.

Estos planes son herramientas de planificación para la prevención y reducción de los efectos de las sequías y su aplicación resulta fundamental para mitigar los impactos sociales y económicos derivados. La redacción de los planes es además una oportunidad para mejorar el conocimiento sobre la gestión del agua en los municipios y favorecer la participación de la población y los agentes interesados.

Desde AEOPAS venimos trabajando en el [fomento de los Planes de Gestión del Riesgo de Sequía mediante el diseño de metodologías de planificación](#) y la asistencia a diversos municipios y sistemas de abastecimiento en la elaboración de estos instrumentos. La experiencia adquirida en estos últimos años nos muestra que muchas de las situaciones de sequía que padecen diversos territorios del estado no se podrían gestionar con esta eficacia sin que se hubiera elaborado previamente planes de gestión de sequía municipales coordinados con los planes de gestión de sequía de los organismos de cuenca.

No obstante, desde AEOPAS sabemos que aun muchos municipios carecen de este valioso instrumento. Por ello, creemos necesario realizar desde las distintas administraciones hidráulicas una campaña informativa destinada a esos municipios recordando el deber, el interés y la utilidad de este instrumento de gestión.

Paralelamente, debemos diseñar un Plan de gestión de embalses y otras fuentes de agua priorizando el uso urbano y que incluya la mejora de la gestión del agua urbana, medidas urbanísticas para disminuir los usos en las viviendas la vulnerabilidad ante las sequías, como son la diversificación de fuentes de agua, asegurando que no hay sobre explotación de acuíferos e incluyendo la interconexión dentro de los sistemas de explotación existentes para disminuir la vulnerabilidad.

---

<sup>31</sup> Art. 27, apartado 3, de la Ley 10/2001, de 5 de julio, del Plan Hidrológico Nacional. En el caso de Andalucía, los municipios ubicados en las cuencas internas, los planes de emergencia

Hay que estar preparados a medio plazo y por ello es esencial establecer el Observatorio del ciclo urbano del agua y avanzar en la elaboración de los planes de adaptación al cambio climático de las ciudades incluyendo medidas basadas en la naturaleza y un impulso decidido a las medidas de drenaje sostenible.

La incorporación de **planes locales de aguas regeneradas** y el fomento de la regeneración es fundamental en la lucha contra la sequía, en la línea de experiencias como Chiclana de la Frontera<sup>32</sup>. Estos planes permiten aprovechar las aguas residuales tratadas para usos no potables, como el riego de áreas verdes o limpieza viaria, reduciendo la presión sobre las fuentes de agua potable. Implementar estos sistemas aumenta la resiliencia de los municipios ante periodos de escasez, disminuyendo su vulnerabilidad y mejorando la sostenibilidad hídrica a largo plazo. Además, contribuyen a preservar los recursos naturales y apoyar la adaptación frente al cambio climático.

Paralelamente, es necesario avanzar hacia una gestión resiliente del ciclo urbano del agua, tal como propone la *Guía para la adaptación al cambio climático de los sistemas de agua urbana* (AEOPAS, 2025). Esta guía ofrece un marco metodológico basado en la evaluación de riesgos hidroclimáticos y promueve medidas como la diversificación de fuentes, la interconexión de sistemas, la planificación participativa y el uso de soluciones basadas en la naturaleza.

Solo integrando estos enfoques podremos reforzar la resiliencia urbana, reducir la vulnerabilidad frente a la sequía y avanzar hacia una gestión sostenible y adaptada al contexto climático actual y futuro.

---

<sup>32</sup> [Chiclana contará con un Plan Local de Agua Regenerada que permitirá la ampliación de su utilización](#)

Antonio Figueroa Abrio  
Ángela Lara García  
Luis A. Babiano Amelibia  
Paolo Rodolfi  
Álvaro Jiménez García  
Antonio Ramírez Ramírez

# Guía para la adaptación de los sistemas de agua urbana al cambio climático

Asociación Española de Operadores  
Públicos de Abastecimiento y Saneamiento

Editorial Universidad de Sevilla

La *Guía de adaptación del ciclo urbano del agua al cambio climático* proporciona un marco integral para que operadores y responsables públicos diseñen estrategias y medidas de adaptación frente a los crecientes impactos del cambio climático sobre el ciclo urbano del agua. Aborda desde la comprensión de los riesgos hidroclimáticos hasta la planificación de acciones específicas para aumentar la resiliencia de los sistemas urbanos.

El documento parte del reconocimiento de que fenómenos como sequías, lluvias torrenciales, inundaciones y olas de calor están alterando el ciclo hidrológico y comprometiendo tanto la disponibilidad como la calidad del agua. Estos cambios afectan todas las fases del ciclo urbano del agua: captación, tratamiento, distribución, saneamiento y depuración. Además, impactan en la salud pública, los ecosistemas acuáticos y la infraestructura urbana.

La guía propone un nuevo paradigma de gestión basado en la resiliencia, que complementa la tradicional robustez infraestructural con un enfoque flexible y adaptativo. Se destacan conceptos como *Ciudades Sensibles al Agua*, servicios ecosistémicos, soluciones basadas en la naturaleza y el derecho humano al agua y saneamiento.

El marco institucional y normativo revisado incluye referencias clave como la Directiva Marco del Agua, la Estrategia de Adaptación al Cambio Climático de la UE y el Plan Nacional de Adaptación en España. La guía propone líneas estratégicas de acción que abarcan la restauración de ecosistemas, gestión eficiente de recursos, gobernanza participativa y digitalización del ciclo del agua.

Finalmente, se presentan opciones de adaptación clasificadas en medidas blandas, verdes y grises, acompañadas de un marco metodológico para elaborar planes de adaptación locales. El documento enfatiza la necesidad de una planificación iterativa, con fuerte componente participativo y basada en el conocimiento científico y local, para enfrentar un futuro climático incierto.

## Plan de choque de pérdidas

La eliminación de pérdidas de agua en las redes de distribución es uno de los grandes retos en la gestión de los abastecimientos urbanos, especialmente en los medianos y pequeños municipios. Esta línea de acción es clave para mejorar la gestión de las sequías del futuro. En efecto, nuestras redes de distribución de agua son manifiestamente mejorables y pierden un importante porcentaje del agua que transportan<sup>33</sup>, lo que nos hace más vulnerables ante las sequías. Nuestra industria y nuestros hogares no están optimizados para hacer un uso eficiente del agua y necesitan una evolución similar a la que se ha dado con la energía, con el etiquetado de eficiencia energética de electrodomésticos, edificios y procesos.

Nos escandalizamos de que nuestras tuberías tengan fugas, pero al mismo tiempo rehuimos de cualquier incremento de precio que permita repararlas. Sabemos que algunos municipios malagueños pierden más de 50% del agua de su red de suministro. Esta es una de las conclusiones de un estudio de la propia Diputación Provincial de Málaga, que cifra en ocho hectómetros cúbicos el agua que se pierde en 51 localidades. Recordar que perdemos no sólo agua, sino energía y compuestos químicos para potabilizarla.

Este tipo de situaciones aconseja crear urgentemente un plan nacional y planes provinciales de los servicios de agua y saneamiento municipales y un plan de Choque de reducción de pérdidas.

De forma complementaria a los trabajos de reducción de pérdidas es necesario actualizar y ampliar los estudios de costes de reposición de infraestructuras y mejora de equipamientos para tener una estructura tarifaria que garantice la sostenibilidad económica de los sistemas en el medio y largo plazo. De esta forma, con un sistema de tarifas ajustado a los costes de inversión y de explotación y mantenimiento se puede contribuir a conseguir sistemas más eficientes y resilientes en periodos de sequía.

Este tipo de medidas deben estar alineadas con la digitalización del sector del agua. La instalación de herramientas de sensorización, comunicación y telecontrol o el desarrollo de plataformas informática de análisis, consulta y registro de datos son una oportunidad para avanzar en el control y optimización del uso del agua en los abastecimientos

---

<sup>33</sup> [Agua a la fuga en España: casi un cuarto del total suministrado se pierde](#)

urbanos y en los usos agrarios, principales consumidores del agua en la mayor parte de las demarcaciones del Estado.

## Subvenciones para los municipios de menos de 20.000 habitantes

Durante el año 2021 el MITECO dedicó 200 millones de euros al ciclo urbano del agua, repartidos entre las comunidades autónomas en la Conferencia sectorial. De estos, 100 millones fueron destinados a un Plan para la “Mejora del abastecimiento y reducción de pérdidas en redes de pequeños y medianos municipios”. Siguiendo esta política la Junta de Andalucía destinó en el 2022 unos 12,6 millones. Cada ayuntamiento pudo presentar una única solicitud de ayudas que, como máximo, podría ascender a 500.000 euros. En cuanto a la cuantía mínima por intervención, se estableció una cantidad de 40.000 euros.

Por ello, es necesario un plan de choque de reducción de fugas con una dotación económica superior a los 50 millones y con una subvención del 100 % para que los beneficiarios puedan acogerse directamente a este plan, a cambio de auditarse y de elaborar un plan de gestión de activos para que en el plazo de 5 años reduzcan significativamente sus pérdidas.

Los beneficiarios deben ser los ayuntamientos menores de 20.000 habitantes, mancomunidades, consorcios públicos y demás entes locales de ámbito supramunicipal titulares de los servicios de abastecimiento. Asimismo, también se deben incluir a las diputaciones provinciales que ejerzan un papel de auxilio a los entes locales. Las solicitudes, como máximo, podrían ascender a 900.000 euros. En cuanto a la cuantía mínima por intervención, se estableció una cantidad de 30.000 euros.

## 6.2. Medidas a medio-largo plazo

### Priorizar la protección de los recursos

El uso del agua subterránea todavía cuenta con un escaso control y son miles los pozos que usan agua de nuestros acuíferos sin autorización o supervisión de las administraciones hidráulicas y están cada vez más contaminados por actividades con poco control. Problemas, entre otros, que los expertos llevan tiempo destacando, y ante los cuales cada vez nos queda menos tiempo dada nuestra incapacidad para orquestar un cambio real en el modelo de gestión del agua. No podemos seguir dando respuestas a impulsos cuando tenemos una crisis. Hay que planificar a todos los niveles y no puede ser solo con medidas de oferta. Resolver la falta de agua a base de más agua nos lleva solo a un callejón sin salida.

Es necesario avanzar en la aplicación de la evaluación y gestión del riesgo de las zonas de captación, en aplicación del [Real Decreto 3/2023, de 10 de enero, por el que se establecen los criterios técnico-sanitarios de la calidad del agua de consumo, su control y suministro](#). Las fuentes de suministros (embalses, ríos y acuíferos) son altamente vulnerables a los efectos de la sequía y el cambio climático en el largo plazo, por lo que instamos a la evaluación de la gestión del riesgo como herramienta de adaptación y reducción de los efectos sobre los abastecimientos urbanos y a un aumento de las labores de inspección y vigilancia por parte de las administraciones hidráulicas.

### **La gestión de las sequías del futuro pasa por la digitalización y el acceso libre a la información**

La gestión del agua en situaciones de sequía enfrenta serios desafíos debido a la falta de datos actualizados y accesibles en muchos sistemas de abastecimiento urbano. A pesar de que la mayor parte de los sistemas de gestión en alta y en baja cuentan con equipos de medición y control de recursos, esa información no está accesible. Por otro lado hay una importante carencia de información en tiempo real sobre consumos y reservas, lo que dificulta la toma de decisiones rápidas y efectivas. Sin una infraestructura digital adecuada y un acceso público a la información, es difícil implementar medidas de ahorro y optimización del agua, vitales en periodos de sequía.

La mejora de la gestión de la información en situaciones de sequía es esencial para garantizar un uso eficiente del agua en los sistemas de abastecimiento urbano. La **digitalización del ciclo urbano del agua** permite acceder a datos en tiempo real sobre consumos, reservas y estado de infraestructuras, lo que facilita una toma de decisiones ágil y precisa. Además, la **transparencia** en la difusión de esta información es clave para involucrar a los ciudadanos y fomentar un uso consciente del agua, creando una cultura de sostenibilidad y colaboración en tiempos de escasez hídrica.

### **Una nueva gobernanza de las sequías- asegurar la priorización de los usos urbanos**

Para ello es esencial asegurar la priorización de los usos urbanos en los planes de cuenca y mayor influencia en las decisiones sobre gestión de los embalses. Es esencial una representación adecuada de los usos urbanos en los órganos de los organismos de cuenca de manera que se condicionen los desembalses a las previsiones de necesidades de los usos domésticos de carácter básico.

Es necesario mejorar la recopilación y análisis de datos relativos a las demandas de recursos hídricos, los usos previstos, el número de municipios y sistemas de abastecimiento con planes de emergencia, etc. La digitalización del ciclo urbano del agua abre una oportunidad para mejorar la gestión de la información en periodos de sequía y para ello es necesario fomentar la colaboración entre administraciones y establecer plataformas de datos abiertos.

## Necesitamos un nuevo marco europeo para la gestión de la sequía

Ante la creciente frecuencia, severidad y extensión territorial de los episodios de sequía en Europa y la cuenca mediterránea desde AEOPAS consideramos de gran importancia la formulación urgente de una **Directiva Europea sobre Sequías**. Esta iniciativa debe establecer un marco normativo común para:

- La **evaluación integrada del riesgo de sequía** en todas las regiones europeas, considerando factores climáticos, hidrológicos y ecosistémicos.
- La **armonización de los sistemas de alerta temprana y vigilancia**, especialmente mediante el fortalecimiento y estandarización del uso del Indicador Combinado de Sequía (ICD).
- La **planificación y gestión preventiva** basada en escenarios de cambio climático, con medidas adaptativas diferenciadas por región y tipo de impacto.
- La **coordinación interregional e internacional**, con atención particular a las áreas más afectadas: cuenca mediterránea, Europa central y oriental, y zonas limítrofes del norte de África y Oriente Medio.

Esta directiva debe priorizar una respuesta estructural y anticipatoria, superando el enfoque reactivo, y convertirse en un pilar de la política climática y de gestión del agua de la Unión Europea.

## No podemos bajar la guardia frente a la situación de emergencia por sequía.

Las aportaciones del inicio del año hidrológico han mejora sensiblemente el estado de las reservas en el conjunto de la España peninsular, sin embargo, la recuperación de las reservas en diversas demarcaciones como Guadalete-Barbate, las Cuencas Mediterráneas Andaluzas, Júcar, Segura o las Cuencas Internas de Cataluña no es suficiente como para garantizar la atención a todas las demandas en el medio plazo (dos años). La incertidumbre sobre el comportamiento de las variables como la precipitación y la temperatura y los efectos derivados del cambio climático nos obligan a mantener los

sistemas de alerta , de acuerdo con las medidas contempladas en los planes de sequía para cada escenario.

Por otro lado, los datos meteorológicos, especialmente los relacionados con la subida de las temperaturas medias y máximas y el aumento de la frecuencia y duración de las olas de calor, empiezan a mostrar las primeras tendencias del cambio climático en la Península Ibérica. Hay que recordar que los fenómenos meteorológicos extremos, como las sequías, se verán aumentados en frecuencia, intensidad y duración por efecto del cambio climático. Estos fenómenos tendrán un especial impacto sobre los ecosistemas acuáticos y los recursos hídricos de los que dependen los abastecimientos urbanos, unos de los elementos más vulnerables al cambio climático. Es por ello por lo que resulta crucial planificar la gestión de las sequías para hacer frente al Cambio Climático. Ahora es el momento.

## **FINALMENTE**

Las sequías se gestionan con los embalses llenos. La recuperación de las reservas debe servir de bases para el diseño de medidas de planificación, prevención y adaptación. Por eso, AEOPAS solicita **la creación de un Observatorio Institucional de la sequía**, en el que estén involucradas todas las administraciones públicas provinciales, regional, estatales, los organismos de cuenca, etc. Un ente que pueda coordinar las importantes tareas a las que debemos enfrentarnos y que sea capaz de gestionar eficazmente los escasos recursos que disponemos en la actualidad, minimizando en la medida de lo posible los impactos negativos que está causando la sequía.

### Decálogo AEOPAS para una Gestión Resiliente del Agua ante la Sequía

1. Generalizar los planes municipales de emergencia. Promover que todos los municipios — especialmente los mayores de 20.000 habitantes— cuenten con planes de emergencia por sequía, coordinados con los organismos de cuenca y con participación ciudadana.
2. Impulsar una gestión integrada de embalses y fuentes. Priorizar el abastecimiento urbano, diversificar fuentes, evitar la sobreexplotación de acuíferos e interconectar sistemas para reducir la vulnerabilidad.
3. Desarrollar planes locales de reutilización de aguas regeneradas. Fomentar el uso de aguas tratadas en espacios públicos y servicios municipales, reduciendo la presión sobre los recursos potables y mejorando la sostenibilidad.
4. Lanzar un plan nacional de choque para reducir fugas. Invertir con carácter urgente en la modernización de redes urbanas, con prioridad en los municipios más pequeños, para eliminar pérdidas estructurales de agua.
5. Revisar las tarifas para asegurar sostenibilidad y eficiencia. Establecer estructuras tarifarias que reflejen los costes reales y premien el uso eficiente, garantizando la viabilidad económica de los servicios.
6. Acelerar la digitalización del ciclo urbano del agua. Dotar a los sistemas de herramientas de sensorización, control en tiempo real y plataformas de datos para una gestión ágil y predictiva.
7. Financiar al 100 % las mejoras en municipios de menos de 20.000 habitantes, con ayudas directas condicionadas a planes de gestión y al diseño de estudios de costes y aplicación de estructuras tarifarias que aseguren la sostenibilidad del sistema.
8. Controlar y proteger de forma efectiva los acuíferos. Aplicar el Real Decreto 3/2023 mediante evaluaciones de riesgo, inspecciones y medidas correctoras ante usos ilegales o contaminantes.
9. Asegurar el acceso público a la información hídrica. Publicar de forma clara y accesible los datos sobre consumo, reservas y eficiencia para facilitar la transparencia y la corresponsabilidad social.
10. Crear un Observatorio Estatal de la Sequía. Integrado en el Observatorio del Agua, este espacio debe coordinar el seguimiento técnico, los indicadores de riesgo y las recomendaciones de gestión, garantizando una respuesta anticipada y basada en datos ante futuros episodios de escasez.