



Entre octubre y enero se registraron las mayores aportaciones de los últimos 20 años

El año hidrológico 2019-20 se cierra en la cuenca del Ebro con reservas superiores a la media de los últimos 5 años en el cómputo general

- A pesar de ello, algunos sistemas no alcanzan en este final de año hidrológico esa media, como el Sistema del Zadorra (Álava), Bardenas (Navarra/Zaragoza), o el Sistema de Aragón y Cataluña-Ésera (Huesca) tras una primavera y verano secos que ha aumentado las demandas
- Con precipitaciones un 20% superiores, las aportaciones de agua a los ríos han sido también un 16% más altas
- Se produjeron importantes episodios de crecida, destacando los de diciembre, con afecciones en la zona de Reinosa (Cantabria) y el del mes de enero producido por la borrasca Gloria en la parte oriental de la cuenca

01, oct. 2020- La situación general de la cuenca del Ebro al cierre del año hidrológico 2019-2020 (de 1 de octubre al 30 de septiembre) es de normalidad, según los Índices de Sequía de la Demarcación del Ebro, en la práctica totalidad de la cuenca, incluida la margen derecha de la cuenca, lo que se puede calificar de poco habitual.

Los embalses se encuentran a este cierre de año, a un 62%, por encima de la media de los últimos cinco años (54%) y un 13% superior al arranque el 1 de octubre de 2019.

Gracias a ello, en general, todos los usos han estado garantizados, incluida la campaña de riego que está a punto de finalizar en los distintos sistemas que integran la cuenca del Ebro.



En este final de año hidrológico, sin embargo, existen algunas zonas, en la margen izquierda de la cuenca, que, aunque están cerrando sus campañas con normalidad, presentan datos de caudales circulantes y de reservas a final de año, por debajo de esta media debido a una temprana fusión del manto nival y una primavera y verano secos, lo que provocó un incremento de las demandas de agua embalsada.

En esta situación se encuentran cuencas como el **Ega, el Arga o el Aragón y de sistemas como el del Zadorra (embalses Ullívarri-Urrúnaga), Bardenas (embalse de Yesa) o Canal de Aragón y Cataluña en la parte que depende del río Ésera.**

El Parte de Índices de Sequía de la Demarcación del Ebro, que analiza las aportaciones en los tres últimos meses con respecto a las medias históricas para las distintas zonas de la cuenca, indica que, a final del año hidrológico, la situación de la mayoría de subcuencas es "estable", es decir, con aportaciones que se pueden considerar normales o superiores a las normales, con la excepción de las cuencas del **Ega, Arga, Irati, Aragón y Arbas**, que se encuentran en situación de "sequía prolongada" por las escasas aportaciones registradas en este último trimestre.

Sobre las reservas de embalses, los Índices de Sequía sitúan en normalidad todos los sistemas excepto el **Sistema de Bardenas en situación de "alerta" y el Sistema de Riegos del Alto Aragón en situación de "prealerta"**.

El Sistema de Bardenas, alimentado por Yesa, ha terminado la campaña al 22%, cuando la media de los últimos cinco años es del 28%. Por su parte, la parte del Sistema de Aragón y Cataluña que depende de las reservas del Ésera (Barasona y San Salvador) ha terminado con las reservas al 50%, cuando la media es del 56%. También, el Sistema de embalses del Zadorra ha terminado la campaña al 65%, habiendo comenzado al 74% (media 67%).

Precipitaciones

La abundancia de precipitaciones en forma de lluvia o de nieve durante los cuatro primeros meses del año ha marcado este año hidrológico. La precipitación caída de octubre a enero ha sido una de las más altas de los últimos 20 años, normalizándose después durante el resto del año.



En el cómputo total del año, en el conjunto de la cuenca, la precipitación promedio ha sido de 708 mm (según registros del SAIHEbro), superando en un 20% la media de los últimos 20 años y convirtiéndose en el tercer año más húmedo después del 2012-13 y el 2017-18.

Por lo que respecta a las reservas nivales, las nevadas comenzaron pronto y también fueron muy superiores a la media durante los meses de noviembre, diciembre y enero, alcanzándose ya a finales de enero un máximo de 2000 hm³, siendo este volumen más habitual a finales de marzo. Esas reservas se redujeron notablemente en febrero, que fue muy seco y cálido, recuperándose nuevamente los 2000 hm³ durante el mes de marzo.

De todas formas, es de destacar la rápida y temprana fusión del manto nivoso debido a las altas temperaturas de la primavera, que se disparó a inicios de abril. Así se llegó a finales de mayo prácticamente sin reservas de nieve, lo que unido a la escasez de precipitaciones en la primavera pirenaica, adelantó el inicio de la reducción de las reservas en los embalses del Pirineo Occidental y Central.

Como consecuencia directa de las altas precipitaciones, las aportaciones anuales también han alcanzado cifras destacadas, pero hay que diferenciar zonas. En el cuadrante noroccidental las precipitaciones se acercaron a la media, lo que explica que las aportaciones del Ebro hasta Zaragoza hayan sido normales, con 6650 hm³ (3% por encima de la media de 20 años).

En el resto de la cuenca, sin embargo, las precipitaciones superaron ampliamente la media y, por ello, las aportaciones al sistema de embalses del Bajo Ebro (Mequinenza-Ribarroja-Flix), fue un 16% superior a la media, con 11.115 hm³. Por su parte, en el Ebro en Tortosa se han registrado unas aportaciones de 10.730 hm³, un 19% más de la media (el 7º puesto de los últimos 20 años).

Evolución de los embalses

En referencia a las reservas embalsadas, este año hidrológico que ahora termina, **comenzó con una reserva de 3.713 hm³, un 49 % del volumen total**, por debajo de la media de los últimos cinco años (54% del total), y lo hizo con las reservas del Gállego y Cinca en situación de "emergencia", las del Aragón y Segre en situación



de "alerta" y las del Iregua, Ésera, Pallaresa, Aguas Vivas, Guadalope y bajo Ebro en situación de "prealerta".

Las precipitaciones de los primeros meses del año llevaron las reservas al 80%, 18 puntos por encima de la media de esa fecha y con toda la cuenca en estado de "normalidad".

Es de destacar la situación de las reservas en sistemas de ambas márgenes, no siendo habitual esta situación en la margen derecha. El estado óptimo de las mismas ha permitido este año acompañar en algunos casos, maniobras de desembalse con crecidas de mantenimiento en los cauces, para la mejora de la dinámica fluvial de los ríos. Fue el caso en primavera de Mediano-El Grado, en el río Cinca; de los embalses del Segre, Noguera Pallaresa y Noguera Ribagorzana y del bajo Ebro y también, esta misma semana, justo al final del año hidrológico, del embalse de Cueva Foradada, en el río Martín.

A partir de ese momento la campaña de riegos ha podido realizarse con total normalidad en todos los sistemas y las reservas totales, al final del año son de 4.714 hm³, un 62% del total, 8 puntos porcentuales por encima de la media de los últimos cinco años y 13 puntos por encima del inicio del año. Atendiendo únicamente al inicio y al fin del año hidrológico, las reservas han aumentado en casi todos los sistemas de riego, destacando los aumentos que se han dado en el Aguas Vivas, pasando del 19 al 78 % un año después; en el Matarranya, del 37 al 83%; en el Huerva, del 38% al 78%; en el Jalón, del 46 al 72%; en el Delta del Ebro, del 61 al 82%; en el Canal de Aragón y Cataluña-Noguera Ribagorzana, del 54 al 74%; en el sistema de Riegos del Alto Aragón, del 32 al 50%; en el Iregua, del 28 al 41% y el Canal de Urgel, del 46 al 60%.

Episodios de crecida

Otro aspecto a resaltar del año 2019-2020 han sido los importantes episodios de avenida registrados en la cuenca del Ebro durante la primera mitad del año. De ellos han destacado tres, por orden cronológico:

- Episodio del 12 al 16 de diciembre de 2019: afectó a todos los afluentes de la margen izquierda del Ebro pero, especialmente, a las cuencas del Arga, Irati, Trueba y Esca con avenidas extraordinarias. Fue fundamental la labor de



laminación de embalses como Yesa, Itoiz, Ullívarri, Urrúnaga y Eugui, que evitaron la inundación de poblaciones como Vitoria, Sangüesa, Caparroso, Marcilla o Milagro y redujeron los daños en Pamplona, Villaba, Burlada y Huarte. La laminación conjunta de todos ellos evitó también una avenida extraordinaria en el Ebro medio, reduciendo el caudal del Ebro en Castejón de unos potenciales 3000 m³/s a poco más de 2000 y evitando con ello graves daños en la ribera del Ebro.

- Episodio del 19 al 26 de diciembre de 2019: asociado a las borrascas Elsa y Fabian, afectó a la cuenca alta del Ebro, a los afluentes de la Ibérica riojana y a todos los afluentes pirenaicos, provocando avenidas extraordinarias en el Alto Ebro y afluentes, Alto Najerilla, Alto Iregua y en algunos ríos de los tramos altos de las cuencas del Aragón, Gállego, Noguera Ribagorzana, Noguera Pallaresa y Segre. De todas ellas destacan las avenidas registradas en el Alto Ebro en los ríos Ebro, Híjar, Izarilla y Rudrón, con caudales máximos asociados a un periodo de retorno de 100 años o incluso superior. De nuevo, la acción laminadora de los embalses fue vital para la reducción de afecciones. Así, el embalse del Ebro evitó la inundación de Miranda de Ebro y afecciones menores en el tramo riojano del Ebro; Yesa e Itoiz evitaron la inundación de Sangüesa y Caparroso; Lanuza y Búbal evitaron posibles afecciones en Biescas, Sabiñánigo, Zuera o Peñaflo; los embalses del Cinca y Segre evitaron daños en la Granja d'Escarp; y, el conjunto de todos los embalses de la cuenca evitaron la inundación de Tortosa y de otras poblaciones del tramo bajo del Ebro.
- Episodio del 20 al 31 de enero de 2020: estuvo asociado a la borrasca Gloria y afectó a la mitad oriental de la cuenca del Ebro y, especialmente, al cuadrante sureste. Dio lugar a avenidas extraordinarias en los ríos Matarraña, Huerva, Clamor Amarga, alto Segre, Sió, Corp, Cervera, Sed, Ciurana y en otros afluentes del tramo bajo del Ebro. Una vez más, los embalses jugaron un papel relevante, ya que los embalses de Las Torcas y Mezalocha redujeron sustancialmente las afecciones en los municipios del tramo bajo del Huerva, los embalses del Cinca y Segre evitaron la inundación de la Granja d'Escarp.

Síguenos en



MINISTERIO
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA
Y EL RETO DEMOGRÁFICO



CONFEDERACIÓN
HIDROGRÁFICA
DEL EBRO