



El año hidrológico 21-22 se cierra en la cuenca del Ebro con reservas inferiores a la media de los últimos 5 años

- Se han garantizado los usos y demandas de los sistemas, si bien han sufrido ajustes de riego Bardenas, Riegos del Alto Aragón, Urgell y Segarra Garrigues

30 septiembre 2022- El año hidrológico 21-22 ha estado marcado por las crecidas extraordinarias de diciembre de 2021 y la sequía prolongada de este verano. En la actualidad, los embalses reflejan la reducción de las aportaciones por las bajas precipitaciones durante parte del invierno, casi toda la primavera y el verano. En el cómputo general, las reservas de los embalses se sitúan por debajo de los 2900 hm³ (37%), inferiores a la media de los últimos 5 años, que es de 4200 hm³ (53%). El año comenzó con unas reservas de 4080 hm³ (51%).

Según los índices de Escasez del Plan Especial de Sequía de la Cuenca del Ebro, que analizan la falta de capacidad coyuntural de un sistema de explotación para atender las diferentes demandas, la cuenca del Aragón y Arbas, así como el Segre y el Bajo Ebro, se encuentran en emergencia por la baja situación de reservas. El Gállego-Cinca y el Noguera Pallaresa se encuentran en alerta.

Durante el verano, Bardenas, Segre y Bajo Ebro llegaron a situación de emergencia, lo que obligó el establecimiento de prorrateos y repartos de dotaciones. Los acuerdos de gestión y explotación adoptados a lo largo de la campaña han permitido atender con garantía todos los abastecimientos y usos industriales, y se ha salvado la campaña de riegos, a pesar de las dificultades, reduciendo posibles pérdidas de cosechas en el regadío.

El resto de la cuenca se encuentra en situación de normalidad o prealerta (en este último estado están la cabecera y eje del Ebro y Noguera Ribagorzana), presentando,



claramente, un mejor estado general la margen derecha de la demarcación, como ya ocurrió el año pasado.

Precipitaciones y caudales

En el conjunto de la cuenca del Ebro, en este año hidrológico ha habido un 13 % menos de precipitaciones que la media de los últimos 20 años. Destacando el periodo mayo, junio y julio, con unas precipitaciones un 50% inferiores a la media de esos últimos 20 años.

La mayor parte de las precipitaciones cayeron en el otoño, mientras que el invierno y la primavera han sido secos, siendo este periodo en el que normalmente se acumulan la mayor parte de las reservas en los embalses.

El descenso del agua embalsada respecto a otros años se debe fundamentalmente a las menores precipitaciones, que se han traducido también en menores aportaciones de agua a los ríos, aunque diferenciando zonas (menores en la margen izquierda de la cuenca y mejor respecto a las medias en la derecha). La temprana fusión de la nieve en los Pirineos, que este año comenzó a mediados de abril, tampoco ha permitido aprovechar estas aportaciones tan eficientemente como en otras temporadas. Y a todo esto hay que sumar las altas temperaturas de los meses de mayo, junio, julio y agosto, que han aumentado también los procesos de evapotranspiración.

Por meses, y en cuanto a las precipitaciones en el conjunto de la cuenca: octubre fue seco, noviembre fue húmedo, diciembre fue muy húmedo al noroeste y muy seco hacia el sureste, enero y febrero fueron muy secos, marzo fue húmedo a muy húmedo, abril entre normal y húmedo, mayo fue muy seco, junio fue seco, julio fue normal en el cómputo total de la cuenca, agosto fue muy húmedo al noreste y septiembre ha sido seco en general.

Por lo que respecta a las reservas de nieve a nivel de toda la cuenca, las nevadas importantes comenzaron a finales de noviembre, quedando claramente por encima del promedio hasta bien entrado enero. De hecho, el máximo de la reserva de nieve se produjo a mediados de diciembre. De enero a abril la reserva prácticamente no aumentó, quedando en marzo (que es cuando suele alcanzarse el máximo) un 25% por debajo del promedio de 5 años. El descenso se aceleró a finales de abril, de manera que las



reservas se agotaron a finales de mayo, aproximadamente un mes antes que en un año promedio.

La ausencia de aportaciones nivales (y pluviales) en junio impidió poder reponer las reservas gastadas durante los primeros meses de la campaña de riegos, cosa que sí suele ocurrir otros años. Esto hizo que se llegase al comienzo del verano con unas reservas embalsadas de unos 5400 hm³ (68%), cuando lo normal sería llegar a ese momento con unos 1000 hm³ más (80%). Esta situación se dio tanto en los Pirineos, como en el Sistema Ibérico de La Rioja y la Cordillera Cantábrica.

La escasez de precipitaciones también ha tenido su reflejo en el caudal circulante por los ríos de la cuenca del Ebro. En la estación de aforos del Ebro en Castejón, el volumen circulante acumulado total del año hidrológico 2021-22 ha sido un 9% inferior al promedio de los últimos 20 años, aunque muy próximo al promedio de los últimos 5 años. En el caso de la estación de aforos del Ebro en Tortosa, el volumen circulante acumulado total del año hidrológico 2021-22 ha sido un 28% inferior al promedio de los últimos 20 años y un 24% inferior al promedio de los últimos 5 años.

Por último, las altísimas temperaturas registradas durante los meses de mayo, junio, julio y agosto, recordando que este verano ha sido calificado por la AEMet como el más cálido en España desde que existen registros, con una anomalía media superior a +2 °C. Estas altas temperaturas han aumentado las demandas hídricas de los cultivos, al mismo tiempo que han incrementado las pérdidas que se producen en los embalses por los procesos de evapotranspiración.

Evolución de reservas por sistemas

Por volúmenes de embalses de sistemas de riego: el Eje del Ebro ha terminado el año hidrológico al 39%, nueve puntos porcentuales inferior al volumen con el que finalizó el anterior; el Najerilla al 36%, 15 puntos menos que a finales de septiembre 2021; el Jalón ha concluido con un 38% y un decremento de 19 puntos; el Aguas Vivas está al 62%, unos 6 puntos inferior; el sistema Bajo Ebro está al 41%, unos 29 puntos por debajo; el sistema Oliana-Rialb ha quedado al 30%, unos 20 puntos porcentuales menos; la parte del Ésera del Sistema de Riego de Aragón y Cataluña está al 48%, unos 11 puntos porcentuales menos; la parte del Noguera Ribagorzana del Sistema de Riego de Aragón y Cataluña está al 34%, unos 16 puntos porcentuales menos; Riegos del Alto Aragón ha quedado al 32%, unos 10 puntos inferior al de hace un año; Riegos de Bardenas está al



14%, unos 14 puntos por debajo, y el Canal de Navarra se halla actualmente al 37%, aproximadamente 3 puntos porcentuales menos que el año pasado por estas fechas.

Los únicos sistemas de riego que han experimentado incrementos respecto a finales de septiembre de 2021 son el Guadalupe que actualmente está al 69%, lo que supone un incremento de casi 34 puntos porcentuales respecto al año pasado; el Zadorra que está al 63%, 2 puntos porcentuales más que hace un año y el Sistema del Iregua, que se encuentra al 32%, algo más de 3 puntos superior al septiembre pasado.

Episodios de crecida

En diciembre de 2021 hubo un episodio de avenida extraordinaria. Entre el 23 noviembre y el 13 diciembre de 2021, la llegada de sucesivos sistemas frontales atlánticos dio lugar hasta a seis episodios de crecida ordinarios en los ríos del cuadrante noroeste de la cuenca del Ebro, que culminaron con un evento extraordinario en el que se combinaron lluvias extraordinarias con fusión parcial o total, según cuencas, del manto de nieve acumulado previamente. Los ríos navarros, Arga, Irati y su correspondiente tramo del Ebro, fueron los que experimentaron los eventos más excepcionales, por encima de 20 años de periodo de retorno, y también donde se produjeron las mayores afecciones. También tuvieron caudales extraordinarios, aunque con menos daños, el Nela, Jerea, Omecillo, Bayas, Zadorra, Ega, Esca y el Ebro, desde Palazuelos hasta el embalse de Mequinenza. El caudal del Ebro en el tramo Castejón-Tudela se aproximó a los 3000 m³/s.

Síguenos en