



Visita a zonas afectadas por las crecidas en Burgos y La Rioja

El presidente de la Confederación Hidrográfica realiza una valoración técnica de las crecidas extraordinarias en la zona burgalesa del Ebro

- Xavier de Pedro ha visitado Frías y Miranda de Ebro, para conocer *in situ* las afecciones que corresponden al ámbito del Organismo y para explicar la gestión en este episodio
- El análisis técnico concluye que el caudal real en Miranda fue del entorno de 1.000 m³/s y que el aumento de afecciones se debió a una sobreelevación de la lámina de agua por la confluencia de los altos caudales del Bayas y el Zadorra con el Ebro
- La buena gestión de los embalses del Ebro y del sistema Ullívarri-Urrúnaga redujo el caudal máximo en Miranda hasta en 200 m³/s y en 300 m³/s en el Zadorra en Arce gracias a un efecto de laminación

05, feb. 2015- Xavier de Pedro, presidente de la Confederación Hidrográfica del Ebro organismo autónomo, adscrito al Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente (MAGRAMA), ha vuelto a visitar las zonas afectadas por las crecidas extraordinarias en Burgos y La Rioja, donde ha realizado una valoración técnica del episodio y ha querido conocer *in situ* las afecciones que ha causado este episodio y que correspondan al ámbito de gestión del Organismo de Cuenca.

En concreto, en Burgos ha visitado, acompañado por el subdelegado del Gobierno en Burgos, José María Arribas, las localidades de Frías y Miranda de Ebro. A esta última, hay que recordar que también viajó el pasado sábado 31 de enero, durante el episodio de crecidas. En ambos casos se ha reunido con sus alcaldes para ofrecer explicaciones técnicas de la acción del Organismo y para plantear posibles acciones de emergencia.



Miranda de Ebro

De Pedro ha explicado en un encuentro en el Ayuntamiento de Miranda con su alcalde Fernando Campo que se ha realizado un análisis técnico exhaustivo del episodio, incluyendo el protocolo de avisos y las previsiones realizadas. Las crecidas en el caso de la zona burgalesa del Ebro fueron de carácter extraordinario con periodos de retorno de hasta 25 años.

Uno de los datos más relevantes que se aportan es que el caudal máximo real en Miranda de Ebro se situó en torno a los 1.000 m³/s la tarde del 31 de enero y no superior a los 1.400 m³/s como llegó a registrarse en la estación de aforos del Ebro en Miranda, algo que se ha calculado en los Servicios de Hidrología y el Servicio Automático de Información Hidrológica, teniendo en cuenta los aforos aguas arriba que demuestran que no pudieron ser superiores.

Para ese caudal de 1.000 m³/s la altura que hubiera correspondido en Miranda es de 5,50 metros, pero la real alcanzada fue de 6,95 metros, con lo cual se concluye que el aumento de las afecciones en el núcleo urbano se deben a una sobreelevación de la lámina de agua en algo más de 1,5 metros por la confluencia de los importantes caudales procedentes de los ríos Ebro, Bayas y Zadorra y no por la circulación de mayores caudales a los previstos.

Respecto al protocolo de avisos hay que recordar que la Confederación es competente en el seguimiento de los episodios y que el hecho de realizar previsiones es un avance técnico y tecnológico. En episodios anteriores no se habían realizado nunca previsiones para Miranda de Ebro.

En este caso en la mañana del viernes, a las 11 horas, se realizó una primera comunicación vía telefónica al Consistorio en la que se trasladó una previsión, realizada en un primer escalón a partir de previsiones meteorológicas, en que se planteaba una crecida en el entorno de 900 m³/s para la jornada del sábado, similares a los que realmente circularon y con un preaviso de casi 24 horas antes del episodio. Estos caudales ya se consideran de avenida extraordinaria y desde el Ayuntamiento se explicó que, a partir de 5 metros de altura ya se ve afectado el casco urbano de Miranda, algo que se agrava si el Zadorra aporta caudales de crecida.



Además, las previsiones, como se advierte incluso en la página web del Sistema Automático de Información Hidrológica (SAIH), de acceso gratuito para el público en general, son siempre provisionales y se van actualizando en continuo, en la propia página y con avisos protocolarios a Protección Civil, teniendo en un segundo escalón con la lluvia registrada y en este caso con la estimación de fusión nival. En el tercer escalón las previsiones se realizan con los caudales que circulan y que se observan en las estaciones que la Confederación tiene a lo largo de la cuenca.

Respecto a la sobreelevación en el análisis técnico se explica que ese efecto en la altura no puede ser calculado por los modelos de previsión de caudales, los fenómenos extraordinarios y locales no pueden conocerse sin referencias anteriores.

Esto hace que fuera difícil predecir el efecto de este fenómeno por la confluencia de los caudales de los tres ríos, algo que ha afectado también al dato de caudal real circulante en el Zadorra en Arce, que se ha calculado fue en el entorno de 400 m³/s.

Embalses

De Pedro ha querido destacar en este episodio a la gestión realizada en los embalses del Ebro y el sistema Ullívarri-Urrúnaga (río Zadorra). La explotación de ambos permitió reducir aguas abajo las aportaciones tanto del Ebro, como del Zadorra durante la punta de la crecida en Miranda.

Según los cálculos realizados se estima que el caudal circulante por Miranda sin laminación de estos embalses, es decir sin que estos hubieran reducido sus aportaciones, habría sido de unos 1.200 m³/s, mientras que en el río Zadorra en Arce hubieran sido unos 700 m³/s, con lo que en Miranda se podrían haber alcanzado entre los 7,60 metros y los 8,20 metros de altura.

En concreto, durante el episodio, el embalse del Ebro, en Cantabria, registró caudales punta de entrada de 250 m³/s, mientras que sus vertidos se mantuvieron en todo momento en 5 m³/s, el mínimo caudal ambiental. Por su parte, el embalse de Urrúnaga, en la cabecera del Zadorra, registró caudales punta de entrada de 170 m³/s, mientras que los caudales vertidos por el mismo fueron de 1 m³/s



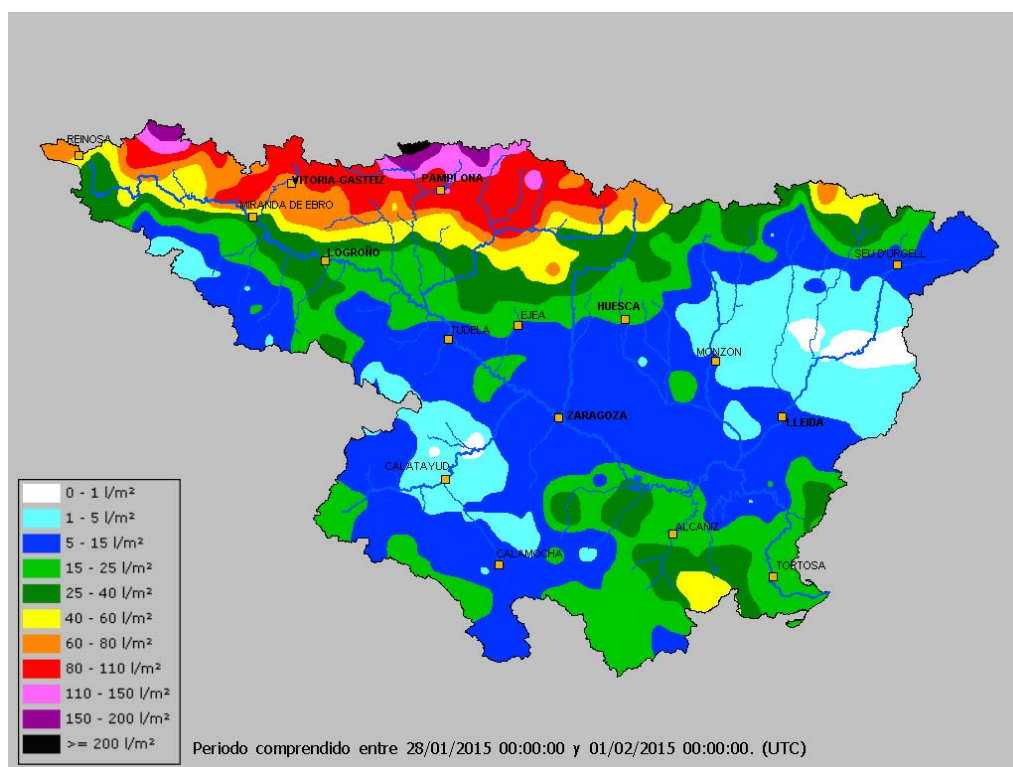
(caudales ambientales) en todo momento y el de Ullívarri, en la cabecera del Zadorra, registró caudales punta de entrada de 240 m³/s, mientras que los caudales máximos vertidos por el mismo fueron de 60 m³/s.

También se han ofrecido datos sobre el embalse de Sobrón. El sistema constituido por el embalse de Sobrón, situado 20 km aguas arriba de Miranda, y el azud de Cabriana, situado inmediatamente aguas arriba de Miranda, registró caudales punta de entrada de 1000 m³/s, y los caudales máximos vertidos fueron también de 1000 m³/s.

Episodio

La precipitación acumulada recogida los días 28, 29, 30 y 31 de enero en la cuenca vertiente a Miranda de Ebro fue de 60-80 l/m², de promedio, en la margen izquierda del Ebro y de 15-25 l/m² de promedio en la margen derecha. Como valores máximos destacan los más de 150 l/m² recogidos en la cabecera del Nela y los más de 80 l/m² recogidos en la cabecera del Ebro, Jerea y Omecillo. La cota de nieve durante el evento fue de unos 1300 msnm.

La mayor parte del caudal que se registró en Miranda provino de la cuenca del río Nela, que registró un caudal punta de unos 800 m³/s originados en su mayor parte por las cuantiosas precipitaciones y, en menor medida, por la nieve almacenada por encima de los 800 msnm durante la semana anterior al evento.



El presidente de la Confederación seguirá viaje esta tarde hasta Calahorra, (La Rioja), donde seguirá el recorrido por zonas afectadas y la próxima semana se desplazará también a Navarra, mientras que en Aragón ha realizado diversas visitas a localidades ribereñas donde ha mantenido encuentros con sus alcaldes.