



Los datos están disponibles al público en www.chebro.es

La Confederación Hidrográfica del Ebro publica su informe anual 2012 con los resultados de la red automática de calidad de aguas

- Entre los 16 millones de registros realizados se han documentado 80 episodios de calidad, 14 menos que el pasado año
- La red de control se ha ampliado con la instalación de una sonda de seguimiento en La Loteta (Zaragoza), la tercera en funcionamiento en un embalse de la Cuenca y con la información de las nuevas estaciones construidas por ACUAMED en el Delta y el tramo bajo del Ebro

13 sep. 2013- La Confederación Hidrográfica del Ebro, organismo autónomo adscrito al Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, ha editado el cuarto informe anual que compila los datos registrados en continuo por su red de alerta de calidad de las aguas, la denominada Red SAICA (Sistema Automático de Información de Calidad de las Aguas) que ofrece información en tiempo real.

Este estudio recoge los más de 16 millones de registros realizados por la red SAICA durante el año 2012 y sus informes diarios y semanales de calidad. Con todos estos registros la Confederación ha documentado 80 incidencias por episodios de calidad, lo que supone 14 menos que el año anterior.

La mayoría de los episodios se producen por picos de amonio o aumento de la conductividad del agua, puntualmente por problemas con vertidos no autorizados o con alguna Estación Depuradora de Aguas Residuales, pero de forma más generalizada, por aumentos bruscos de caudal o por episodios de lluvia. Este hecho se comprueba en las estaciones con mayor número de incidencias: Arga en Echauri, con 17 incidencias por picos de amonio y conductividad; Zadorra en Arce, con 17 incidencias por aumento de la concentración de amonio; Gállego en Jabarrella, con 9 episodios por picos de



amonio; Elorz en Echavacóiz, con 8 episodios por aumento de conductividad; Ebro en Miranda, 6 episodios, cinco de ellos por aumento de conductividad y uno por descenso de oxígeno o Ebro en presa de Pina, 5 episodios por picos de amonio y Ebro en Haro, con 5 por aumento de conductividad.

En algunos casos, estos episodios no reflejan problemas de calidad, si no que demuestran la alta sensibilidad y fiabilidad de los medidores en continuo de las estaciones que permiten detectar cualquier variación, por leve que sea, de los parámetros.

Los datos de la red se pueden consultar en tiempo real en la página www.chebro.es (en el apartado La Cuenca – Estado y Calidad de las Aguas).

Novedades en la Red SAICA

La red SAICA está compuesta por 27 estaciones remotas de control de calidad en río que se ubican en puntos de especial interés, como las tomas para abastecimientos importantes o las zonas aguas abajo de emisión de vertidos.

A estas estaciones, durante el año 2012 se han sumado las que integran la denominada Red de Indicadores Ambientales del Delta del Ebro (RIADE), en total 15 estaciones construidas por ACUAMED, sociedad estatal dependiente del Ministerio, en el Delta del Ebro y el tramo bajo del Ebro. Los datos que se recojan de esta red empezarán a ser relevantes para próximos informes.

También ha habido novedad en el apartado de registro de datos en embalses. El pasado año se ha instalado una nueva sonda multiparamétrica en La Loteta (Zaragoza) que se suma a las ya en funcionamiento en La Tranquera (Zaragoza) y Cueva Foradada (Teruel).

El control en continuo de la calidad en embalses es más complejo que el de los cursos fluyentes y se basa en un seguimiento de la estratificación en estas masas de agua con el objetivo de gestionar mejor el agua que se sirve para abastecimiento. Gracias a este sistema, se obtuvieron datos para mejorar la



toma de agua destinada a Calatayud desde La Tranquera, elevando su cota y aumentando así la calidad del agua servida.

La sonda de La Loteta se instaló en el último trimestre de 2012 y permitirá recabar datos para próximos ejercicios y para gestionar la torre de tomas de abastecimiento construida.

Características de la red

La red mide en continuo siete parámetros o indicadores generales de contaminación: el pH, la temperatura del agua, la conductividad, el oxígeno disuelto, la turbidez, el nivel y el amonio total. En algunas estaciones se han incorporado el nitrato (en cinco), la materia orgánica (en tres), los fosfatos (en dos) y el mercurio (en 1). Todas las estaciones disponen de un autómata que mantiene en reserva muestras de agua de los últimos dos días para realizar, si fuera necesario, un posterior análisis más en profundidad en el laboratorio. Además, cinco estaciones disponen de una cámara fotográfica que permite la toma de imágenes continuas de los puntos de toma.

En lo que se refiere a las estaciones de control en embalses, las tres sondas instaladas en los embalses de La Tranquera, La Loteta y Cueva Foradada, además del control de calidad que se realiza en todos los embalses de la Cuenca, permiten un seguimiento en continuo, en tiempo real, y la obtención de un perfil de estas masas de agua.

El objetivo es conocer si el agua en estos embalses se encuentra totalmente mezclada o se ha producido una estratificación (normal en la época veraniega), con distintas calidades del agua según la profundidad de la capa que se mida. Estos efectos pueden provocar que, en ocasiones, el agua en las zonas (cotas) más bajas del embalse se quede sin oxígeno disuelto y en condiciones muy reductoras, disminuyendo su calidad.

La red comenzó a implantarse en los años 90 y se desarrolló en paralelo con el Sistema Automático de Información Hidrológica (SAIH). Desde su nacimiento, SAICA proporciona a través de la web de la Confederación Hidrográfica del



Ebro www.chebro.es, en tiempo real y de forma transparente, la información de calidad de las aguas a toda la sociedad. También se atienden las numerosas consultas realizadas por estudiantes, departamentos de universidad y empresas, y se organizan visitas, a petición de organismos, centros educativos o cursos especializados, al centro de control y a las estaciones de calidad.

Junto a las 27 estaciones de la Confederación también se han integrado en la red SAICA otros 8 puntos de control del Gobierno de Navarra.

Hay que recordar que esta es sólo una parte de las redes que tiene el Organismo para el seguimiento del estado y calidad de las masas de agua, aunque el resto funcionan sólo con muestreos periódicos, no en tiempo real. En concreto, se trabaja con las redes de Control de Vigilancia, Control Operativo y de Referencia (329 puntos de muestreo); Red de Control de Sustancias Peligrosas (18 puntos de muestreo aguas abajo de los focos de emisión con autorización de vertido); Red de Control de Plaguicidas (22 puntos en tramos que recogen las aguas de escorrentía agrícolas); Red de Control de Zonas Protegidas (abastecimiento, zonas piscícolas, zonas sensibles y vulnerables con 376 puntos de control). En lo que se refiere a las aguas subterráneas también existen diversas redes que suponen casi 1.000 puntos de muestreo.

Además, la Guardería Fluvial de la Confederación del Ebro cuenta con una serie de equipos de electroquímica general que permiten controlar de manera inmediata y precisa, en cualquier punto, la temperatura, el pH, la conductividad y el oxígeno.