



Red de alerta
de calidad
de aguas

Confederación
Hidrográfica
del Ebro

Proyecto
SAICA Ebro

Informe mensual

Febrero 2017



CONFEDERACIÓN
HIDROGRÁFICA
DEL EBRO



ÍNDICE

1 Memoria

- 1.1 Introducción y alcance
- 1.2 Trabajos de mantenimiento
- 1.3 Incidencias/actuaciones
- 1.4 Recogida de muestras
- 1.5 Análisis de verificación en Laboratorio
- 1.6 Informes diarios. Registro de incidencias y diagnóstico de estado
- 1.7 Incidencias de calidad registradas como episodios
- 1.8 Resumen estadístico mensual por parámetro
- 1.9 Accesos a la web de la red de alerta

2 Relación de visitas de mantenimiento durante un mes

3 Muestras recogidas por encargo de la CHE

4 Análisis de verificación realizados en el laboratorio de Adasa-Paseo de la Mina

5 Incidencias activas, iniciadas o cerradas durante el mes

6 Diagnósticos de estado diarios durante el mes

7 Episodios de calidad registrados durante el mes

- 7.1 6 de febrero. Zadorra en Arce. Aumento de la concentración de amonio
- 7.2 10 de febrero. Ega en Arínzano. Descenso del potencial redox
- 7.3 15 de febrero. Zadorra en Arce. Aumento de la concentración de amonio

8 Resumen estadístico mensual por parámetro

1 MEMORIA

1.1 INTRODUCCIÓN Y ALCANCE

En este informe se recoge una serie de información relacionada con la explotación de la red de alerta de calidad durante un mes. El objeto final es ofrecer una visión conjunta tanto de los trabajos realizados para la explotación (informes de incidencias, visitas de mantenimiento, intervenciones especiales, tomas de muestra, análisis de verificación,...) como del resultado de esos trabajos (diagnósticos, estadísticas por estación y parámetro, episodios registrados,...).

El alcance del informe son las estaciones de alerta de calidad que se incluyen dentro del contrato de explotación del sistema SAICA.

En las dos tablas siguientes se incluyen todas las estaciones de alerta de calidad cuya información se integra en el sistema, ya sean gestionadas y mantenidas por la CHE, o pertenezcan a otros organismos con los cuales se han establecido protocolos de intercambio de información. Se han separado las que actualmente se mantienen activas de aquéllas que están detenidas, bien temporalmente, bien de forma definitiva.

Estaciones de alerta de calidad ACTIVAS

Estación	Estado	Comentarios sobre el estado
901 - Ebro en Miranda	ACTIVA	Detenida en sep/2016 Puesta en marcha en oct/2016
902 - Ebro en Pignatelli (El Bocal)	ACTIVA	
903 - Arga en Echauri	ACTIVA	Detenida en sep/2016 Puesta en marcha en oct/2016
904 - Gállego en Jabarrella	ACTIVA	
905 - Ebro en Presa Pina	ACTIVA	Detenida en sep/2016 Puesta en marcha en oct/2016
906 - Ebro en Ascó	ACTIVA	
909 - Ebro en Zaragoza-La Almozara	ACTIVA	Detenida en abr/2013 Puesta en marcha en oct/2016
910 - Ebro en Xerta	ACTIVA	
911 - Zadorra en Arce	ACTIVA	
912 - Iregua en Islallana	ACTIVA	
916 - Cinca en Monzón	ACTIVA	
926 - Alcanadre en Ballobar	ACTIVA	
942 - Ebro en Flix (ACA)	EXTERNA ACTIVA	Gestionada por la ACA
943 - Valira en toma C.H. Anserall (PEU-1)	EXTERNA ACTIVA	Los datos son enviados por email con frecuencia mensual.
951 - Ega en Arínzano (GBN)	EXTERNA ACTIVA	Gestionada por el Gobierno de Navarra
952 - Arga en Funes (GBN)	EXTERNA ACTIVA	Gestionada por el Gobierno de Navarra
953 - Ulzama en Latasa (GBN)	EXTERNA ACTIVA	Gestionada por el Gobierno de Navarra
954 - Aragón en Marcilla (GBN)	EXTERNA ACTIVA	Gestionada por el Gobierno de Navarra

Estaciones de alerta de calidad ACTIVAS

Estación	Estado	Comentarios sobre el estado
955 - Bco de Zatozarre en Oskotz (GBN)	EXTERNA ACTIVA	Gestionada por el Gobierno de Navarra Sus datos no se consideran representativos de la calidad del medio, y aunque se reciben, no son publicados.
956 - Arga en Pamplona-San Jorge (GBN)	EXTERNA ACTIVA	Gestionada por el Gobierno de Navarra
957 - Araquil en Alsasua-Urdiain (GBN)	EXTERNA ACTIVA	Gestionada por el Gobierno de Navarra
958 - Arga en Ororbia (GBN)	EXTERNA ACTIVA	Gestionada por el Gobierno de Navarra
960 - EQ1 - Ebro en Amposta	DETENIDA (parcialm. activa)	Detenida en jun/2015, final de contrato construcción RIADE. Puesta en marcha, únicamente para comunicación de caudales en ago/2016
968 - ES1 - Cinca en Fraga	ACTIVA	En funcionamiento, aunque con mantenimiento elemental
969 - ES2 - Ebro en Gelsa	ACTIVA	En funcionamiento, aunque con mantenimiento elemental
970 - ES5 - Ebro en Tortosa	ACTIVA	En funcionamiento, aunque con mantenimiento elemental

Estaciones de alerta de calidad NO ACTIVAS

Estación	Estado	Comentarios sobre el estado
907 - Ebro en Haro	DETENIDA	Detenida en sep/2016 Puesta en marcha en oct/2016 Detenida en ene/2017
908 - Ebro en Mendavia	DETENIDA	Detenida en oct/2012
913 - Segre en Ponts	DETENIDA	Detenida en nov/2012
914 - Canal de Serós en Lleida	DETENIDA	Detenida en ene/2017
915 - Noguera Ribagorzana en Castillonroy	DESMONTADA	Detenida en jul/1997 por ajustes de presupuesto.
917 - Jalón en Huérmeda	DESMONTADA	Detenida en jul/1997 por ajustes de presupuesto.
918 - Aragón en Gallipienzo	DETENIDA	Detenida en oct/2012
919 - Gállego en Villanueva	DETENIDA	Detenida en mar/2013 Puesta en marcha en nov/2014, para seguimiento lindano en río Gállego Detenida en jun/2015
920 - Arakil en Errotz	DETENIDA	Detenida en mar/2013
921 - Ega en Andosilla	DETENIDA	Detenida en oct/2012
922 - Oca en Oña	DETENIDA	Detenida en oct/012
923 - Bayas en Miranda	DESMONTADA	Se consideró dada de baja desde jun/1999. Inundada en avenidas de may/2003
924 - Tirón en Ochánduri	DETENIDA	Detenida en abr/2013
925 - Najerilla en S. Asensio	DESMONTADA	Detenida en abr/2003 por ajustes de presupuesto En dic/2004 se vuelve a poner en marcha. En ene/2008 se corta el suministro eléctrico, no se repone. A partir de nov/2011 se considera definitivamente parada.
927 - Guadalope en Calanda	DETENIDA	Detenida en oct/2012
928 - Martín en Alcaine	DETENIDA	Detenida en oct/2012
929 - Elorz en Echavacóiz	DETENIDA	Detenida en oct/2012
930 - Ebro en Cabañas	DETENIDA	Detenida en mar/2013
931 - Ebro en Presa de Cabriana (bombeo)	DESMONTADA	Detenida en abr/2013 Instalación desmontada en dic/2016
934 - AQUASONDA - Zadorra en Arce	DESMONTADA	Sonda semiautónoma instalada al lado de la estación de Arce para pruebas y seguimiento. Se dispone de datos entre ago/2012 y ago/2013
935 - AQUASCOUT - Ebro en Pignatelli (El Bocal)	DESMONTADA	Sonda autónoma instalada en el azud de El Bocal. Se dispone de datos entre ago/2012 y oct/2012. Una avenida rompió los anclajes y la sonda desapareció arrastrada por la corriente.

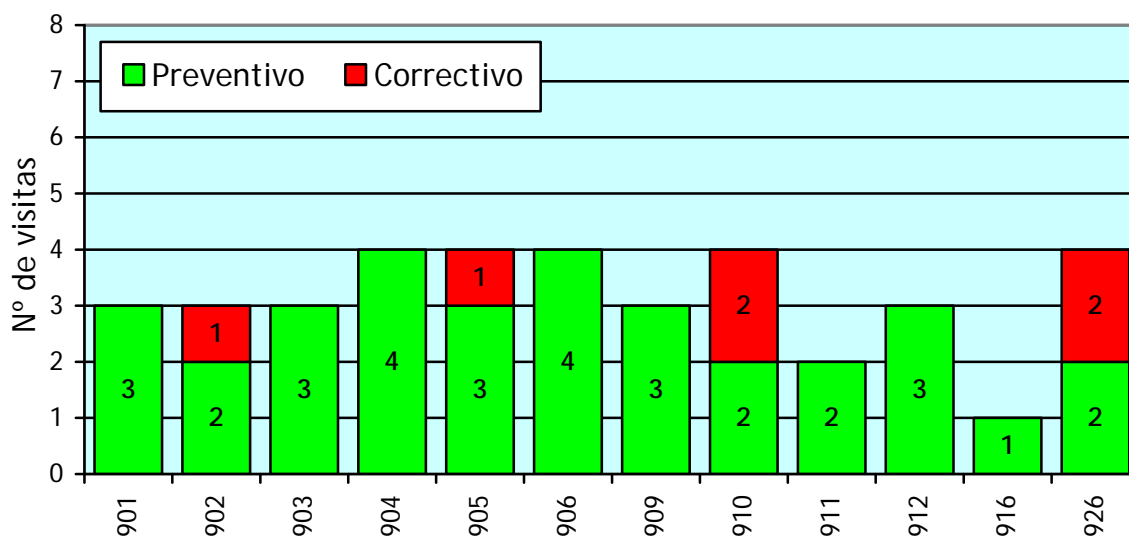
Estaciones de alerta de calidad NO ACTIVAS

Estación	Estado	Comentarios sobre el estado
940 - Segre en Montferrer (ACA)	EXTERNA DETENIDA	Gestionada por la ACA. Sin datos desde jun/2011.
941 - Segre en Serós (ACA)	EXTERNA DETENIDA	Gestionada por la ACA. Sin datos desde abr/2011.
947 - Aquadam - La Loteta	DESMONTADA	Sonda de embalse. Activa entre nov/2012 y may/2014
948 - Aquadam - La Tranquera	DESMONTADA	Sonda de embalse. Activa entre nov/2009 y jun/2014
949 - Aquadam - Cueva Foradada	DESMONTADA	Sonda de embalse. Activa entre nov/2009 y jul/2014
950 - Estación móvil - Delta Ebro	DETENIDA	Detenida en jun/2015, final de contrato construcción RIADE. Puesta en marcha a partir de ene/2016, inicio contrato mantenimiento RIADE. Detenida en nov/2016
961 - EQ2 - Canal de Campredó - Delta Ebro	DETENIDA	Detenida en jun/2015, final de contrato construcción RIADE. Puesta en marcha a partir de ene/2016, inicio contrato mantenimiento RIADE. Detenida en nov/2016
962 - EQ3 - Canal de Sant Pere - Delta Ebro	DETENIDA	Detenida en jun/2015, final de contrato construcción RIADE. Puesta en marcha a partir de ene/2016, inicio contrato mantenimiento RIADE. Detenida en nov/2016
963 - EQ4 - Bombeo de l`Ala - Delta Ebro	DETENIDA	Detenida en jun/2015, final de contrato construcción RIADE. Puesta en marcha a partir de ene/2016, inicio contrato mantenimiento RIADE. Detenida en nov/2016
964 - EQ5 - Pont Través (canal) - Delta Ebro	DETENIDA	Detenida en jun/2015, final de contrato construcción RIADE.
965 - EQ7 - Illa de Mar - Delta Ebro	DETENIDA	Detenida en jun/2015, final de contrato construcción RIADE. Puesta en marcha a partir de ene/2016, inicio contrato mantenimiento RIADE. Detenida en nov/2016
966 - EQ8 - Est. Bomb. Les Olles - Delta Ebro	DETENIDA	Detenida en jun/2015, final de contrato construcción RIADE. Puesta en marcha a partir de ene/2016, inicio contrato mantenimiento RIADE. Detenida en nov/2016
967 - EA25 - 3er punto descarga - Delta Ebro	DESMONTADA	Sonda de nutrientes. Detenida y desmontada en jun/2015, final de contrato construcción RIADE.
971 - EF1 - Lag. Encañizada	DESMONTADA	Boya multiparamétrica autónoma Detenida en jun/2015, final de contrato construcción RIADE. Puesta en marcha a partir de ene/2016, inicio contrato mantenimiento RIADE. Detenida y desmontada en nov/2016
972 - EF2 - Lag. El Clot	DESMONTADA	Boya multiparamétrica autónoma Detenida en jun/2015, final de contrato construcción RIADE. Puesta en marcha a partir de ene/2016, inicio contrato mantenimiento RIADE. Detenida y desmontada en nov/2016
973 - EF5 - Lag. El Clot - nutrientes	DESMONTADA	Sonda de nutrientes. Detenida y desmontada en jun/2015, final de contrato construcción RIADE.
974 - Bahía de los Alfaques	BAHIA No C.H.E.	Boya en bahía, gestionada por la ACA Sus datos no son seguidos ni revisados en los procesos diarios.
975 - Bahía del Fangar	BAHIA No C.H.E.	Boya en bahía, gestionada por la ACA Sus datos no son seguidos ni revisados en los procesos diarios

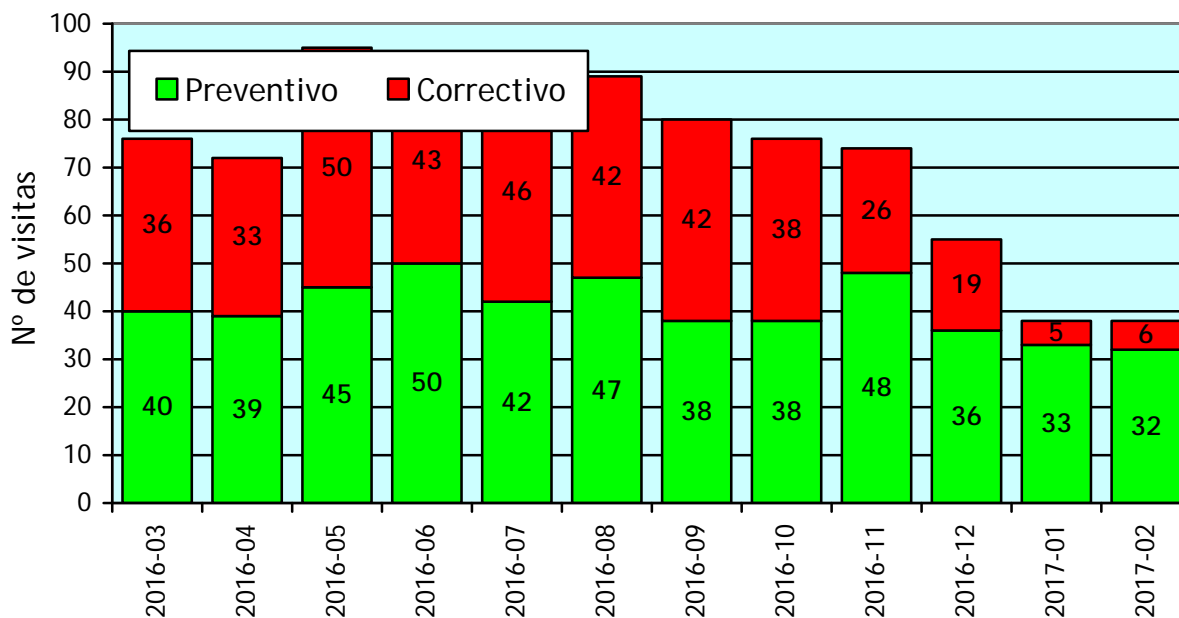
1.2 TRABAJOS DE MANTENIMIENTO

Visitas de mantenimiento realizadas

Durante el mes se han registrado partes de 38 intervenciones de mantenimiento, correspondientes a 12 estaciones distintas. En los siguientes gráficos se detalla el número de veces que se ha intervenido en cada estación durante el mes, y la evolución del número de intervenciones realizadas en los últimos 12 meses.



Distribución de intervenciones de mantenimiento por estación durante el mes



Distribución de intervenciones de mantenimiento por mes (últimos 12 meses)

Como capítulo 2 se incluye la información básica de los partes registrados. En la base de datos se dispone de la información detallada de cada uno de ellos.

1.3 INCIDENCIAS/ACTUACIONES

8 de febrero. Se acompañó a personal del CEDEX a la estación 929 (Elorz en Echavacoiz) para recoger la información sobre la sonda de conductividad autónoma que tienen instalada en el pozo de la estación.

23 de febrero. Se desmontaron los cuadros eléctricos y el equipo de análisis de Cabriana (931).

1.4 RECOGIDA DE MUESTRAS

Durante el mes se han realizado las tomas de muestras planificadas en **Jabarrella** y **Ballobar**.

Como capítulo 3 se incluye la información completa de las muestras tomadas en el mes.

En **Jabarrella**, a partir del mes de diciembre de 2014, se recoge únicamente una muestra semanal, tomada en continuo, con ayuda de una bomba dosificadora, desde el decantador del tomamuestras. Se utilizan garrafas reutilizadas (25 litros) suministradas por Adasa.

En el mes de marzo de 2015, se modificó la programación del tomamuestras de la estación de **Jabarrella**. Se volvió a la recogida automática cada dos horas, siempre que la turbidez sea inferior a 500 NTU. Por encima de esos valores de turbidez, la estación se detiene.

El cambio se debió a que el funcionamiento anterior, en el que no se paraba la bomba del río, producía frecuentes averías en la propia bomba, debido al gran ensuciamiento a que se sometía haciéndola operar con turbidez alta.

En **Ballobar** se realiza una toma de muestras mensual, del agua circulante en el momento de la visita.

1.5 ANÁLISIS DE VERIFICACIÓN EN LABORATORIO

Como capítulo 4 se incluye la información semanal de las verificaciones de amonio, nitratos y fosfatos realizadas en el laboratorio de Adasa-Paseo de la Mina.

Las comprobaciones de los parámetros de campo (pH, temperatura, conductividad y oxígeno disuelto) quedan registradas en los partes de mantenimiento, y no se incluyen en el presente informe.

1.6 INFORMES DIARIOS. REGISTRO DE INCIDENCIAS Y DIAGNÓSTICO DE ESTADO

Durante todos los días laborables se ha emitido el informe diario. Los apartados más importantes de este informe son el registro de las incidencias y la asignación de estado a las estaciones.

Como capítulo 5 se incluye un informe en que se muestran las incidencias que durante el mes se han iniciado, se han cerrado, o han estado activas. Se incluyen los comentarios que se han añadido para cada incidencia desde su apertura.

El resumen del diagnóstico diario, tanto de calidad como de funcionamiento se incluye como capítulo 6.

1.7 INCIDENCIAS DE CALIDAD REGISTRADAS COMO EPISODIOS

Las incidencias de calidad que se consideran como de especial relevancia se recogen en unos documentos que se elaboran por estación y año. Estos documentos se publican en el sitio web de la red de alerta.

Estos registros no corresponden tan solo a los llamados episodios de calidad, sino que en ocasiones se trata de comportamientos para los que se ha considerado interesante mantener un registro especial.

Durante el mes se han registrado 3 incidencias:

- 6 de febrero. Zadorra en Arce. Aumento de la concentración de amonio.
- 10 de febrero. Ega en Arínzano. Descenso del potencial redox.
- 15 de febrero. Zadorra en Arce. Aumento de la concentración de amonio.

Como capítulo 7 se incluyen las páginas de estos episodios.

1.8 RESUMEN ESTADÍSTICO MENSUAL POR PARÁMETRO

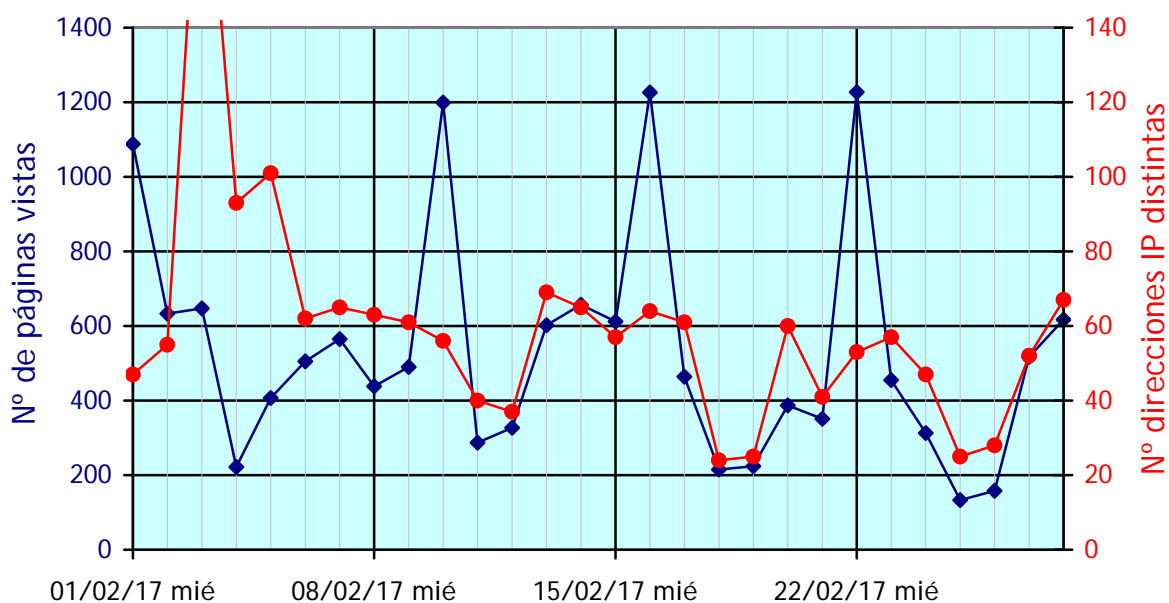
Como capítulo 8, se incluye el resumen estadístico del mes, en el que se analizan los resultados existentes en la base de datos por estación y parámetro.

1.9 ACCESOS A LA WEB DE LA RED DE ALERTA

La información generada en la explotación de la red de alerta se publica en Internet. Se encuentra accesible en la dirección <http://195.55.247.234/redalerta/>. Existe un enlace desde el portal web de la Confederación Hidrográfica del Ebro (www.chebro.es), en el menú “La Cuenca -> Estado y calidad de las aguas”.

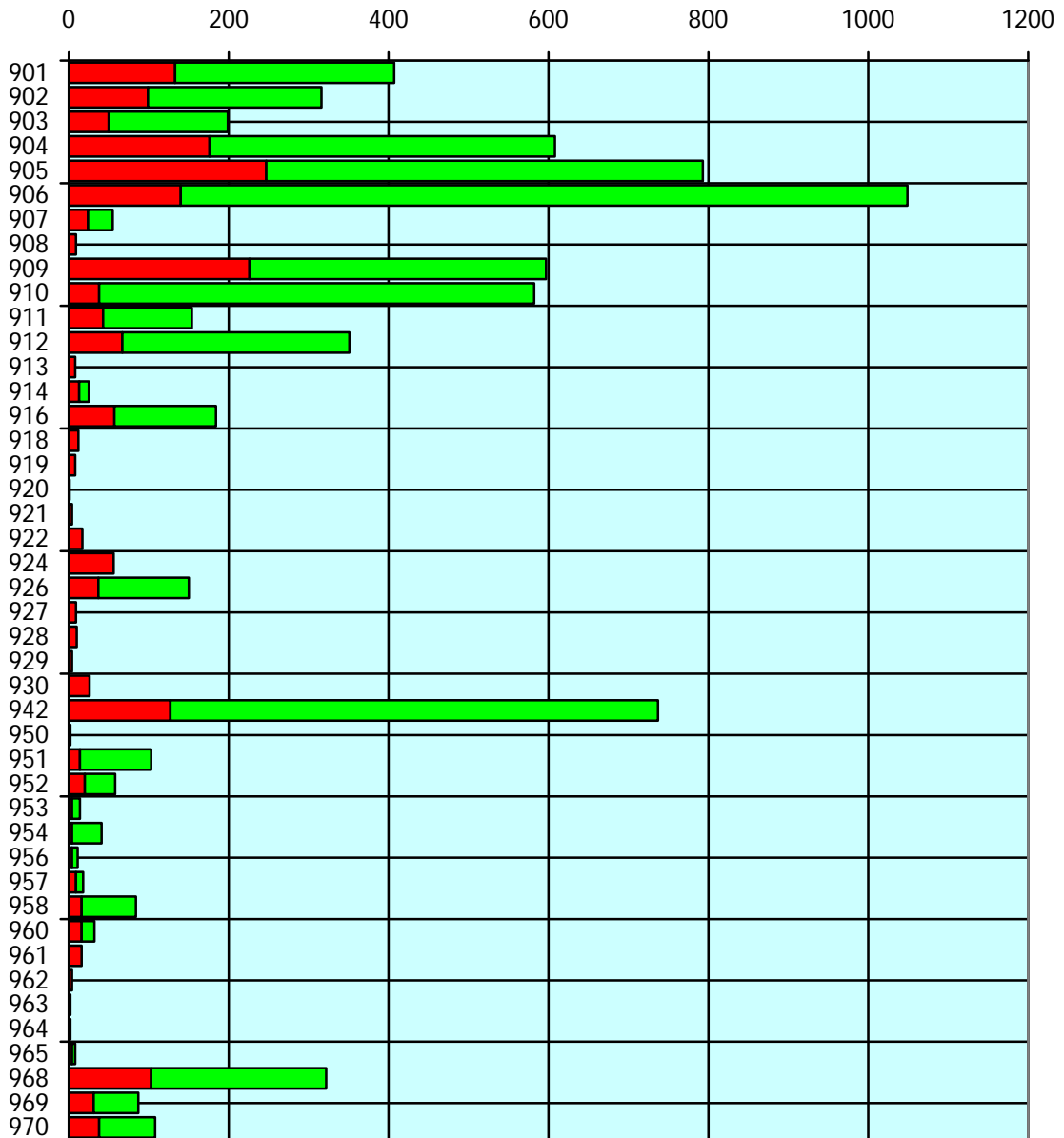
En este sitio web se publica la información recibida de las estaciones, en tiempo real, aun antes de ser revisada y validada por el centro de control. También están disponibles todos los informes que se generan en la explotación del sistema.

A continuación se muestran algunos gráficos relacionados con las consultas recibidas durante el mes.



Nº de páginas vistas diariamente (azul – escala izqda)

Nº de direcciones IP distintas que diariamente acceden (rojo – escala dcha)



Nº de accesos a fichas de estaciones en el mes
Rojo: accesos al enlace de ficha
Verde: páginas consultadas tras el primer acceso a la ficha

Es destacable que el máximo de direcciones desde la que se accedió a la web se dio los días 3 y 4 de febrero, con un número mucho más alto de lo habitual, aunque eso no llevó asociado un aumento de las páginas consultadas esos días.

Tras analizar las visitas, se ha detectado que la mayor parte de ellas procedían de un enlace de Facebook, lo que apunta a que en esa red social, el día 3 debió de ser publicada alguna publicación o reseña con un enlace que conducía a la web de la red de alerta. La mayor parte de las entradas no pasaron de la página principal del portal. No se ha podido localizar la publicación origen de los accesos.

2 RELACIÓN DE VISITAS DE MANTENIMIENTO DURANTE UN MES

Red de alerta de calidad de aguas. Proyecto SAICA
Confederación Hidrográfica del Ebro

2 - Relación de visitas de mantenimiento durante un mes

Febrero de 2017

Número de visitas registradas: 38

Estación 901					
Ebro en Miranda					
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención

02/02/2017	ABENITO	13:49	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
16/02/2017	ABENITO	11:57	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	CAMBIO EL ENLACE DEL TUBO DEL MULTI CON EL DECANTADOR.
28/02/2017	ABENITO.	17:41	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Estación 902					
Ebro en Pignatelli (El Bocal)					
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención

09/02/2017	ABENITO	10:41	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
13/02/2017	ABENITO	16:48	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	GRAFICO DEL AMONIO MAL. BURBUJAS EN EL CIRCUITO DEL IMIDAZOL.
22/02/2017	ABENITO	13:09	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Estación 903					
Arga en Echauri					
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención

01/02/2017	ABENITO	12:00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
08/02/2017	ABENITO.	12:39	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
24/02/2017	ABENITO	11:26	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Estación 904					
Gállego en Jabarrella					
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención

06/02/2017	ABENITO	11:57	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
15/02/2017	ABENITO.	12:00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
20/02/2017	ABENITO.	11:56	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
27/02/2017	ABENITO	13:31	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Estación 905					
Ebro en Presa Pina					
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención

06/02/2017	ABENITO	15:35	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	FALLO COMUNICACIONES. FALTA EL CANDADO DE LA PUERTA DE ACCESO AL RECINTO.
15/02/2017	ABENITO.	15:15	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ESTACIÓN PARADA POR TURBIDEZ.
17/02/2017	ABENITO	10:13	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	ABSORBANCIA EN CERO. EN EL ANTERIOR MANTENIMIENTO ME DEJÉ LA LLAVE CERRADA AL VERIFICAR LOS PATRONES.
20/02/2017	ABENITO.	15:26	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Estación 906					
Ebro en Ascó					
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
07/02/2017	ABENITO Y SROMERA	9:38	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
14/02/2017	ABENITO.	12:22	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
21/02/2017	ABENITO Y AGONZALEZ	12:01	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
28/02/2017	AGONZALEZ Y SROMERA	10:03	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Estación 909					
Ebro en Zaragoza-La Almozara					
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
09/02/2017	ABENITO	16:14	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
17/02/2017	ABENITO	11:23	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
24/02/2017	ANTONIO GONZALEZ	9:53	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Estación 910					
Ebro en Xerta					
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
01/02/2017	SROMERA	9:58	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	AMONIO VALORES DE 0,1.
08/02/2017	SROMERA	9:45	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
21/02/2017	SROMERA	11:05	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	M104. SE CAMBIA TARJETA SD.
22/02/2017	ANTONIO GONZALEZ	10:21	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Estación 911					
Zadorra en Arce					
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
02/02/2017	ABENITO	11:45	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
16/02/2017	ABENITO	14:32	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Estación 912					
Iregua en Islallana					
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
03/02/2017	ABENITO.	12:04	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
13/02/2017	ABENITO	12:28	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	PC COLGADO.
28/02/2017	ABENITO.	13:33	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Estación 916					
Cinca en Monzón					
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
14/02/2017	SROMERA	14:24	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Estación 926					
Alcanadre en Ballobar					
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
14/02/2017	SROMERA	11:56	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
20/02/2017	SROMERA	10:21	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	NITRATOS VALOR 0. NO LLEGABA AGUA.

Estación 926 Alcanadre en Ballobar			Preventivo	Correctivo	
Fecha	Técnico	H. entrada			Causa de la intervención
23/02/2017	SROMERA	15:41	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	VALORES DEL MULTIPARÁMETRO MALOS.
27/02/2017	ANTONIO GONZALEZ	13:52	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ESTACION DETENIDA, POR BLOQUEO CICLO DE PROGRAMA, TRAS DIAGNOSTICAR SE REINICIA. SI VUELVE A OCURRIR SE RECOMIENDA RESET PLC TRAS CADA MANTENIMIENTO

3 MUESTRAS RECOGIDAS POR ENCARGO DE LA CHE

Red de alerta de calidad de aguas. Proyecto SAICA Confederación Hidrográfica del Ebro

3 - Muestras recogidas por encargo de la CHE

Febrero de 2017

Nº de visitas para recogida de muestras: 5

Estación: 904 - Gállego en Jabarrella				
Fecha	Técnico	Causa de la toma	Fecha-hora entrega CHE	Nº muestras
06/02/2017	Alberto Benito	Solicitud CHE tomas semanales	06/02/2017 17:35:00	1
Descripción de las muestras		Comentarios		
<p>JB-6. Son 14 litros de muestra tomada en continuo, con un dosificador desde el decantador. Muestra entre 30/01/17 11:00 y 06/02/17 12:30. Falta muestra, la estación estuvo detenida por turbidez elevada durante disitintos periodos de tiempo los días 3-4-5 de febrero. Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,32. Conductividad 20°C de la compuesta: 413 µS/cm.</p>		<p>La muestra en continuo se recoge en garrafas REUTILIZADAS suministradas por ADASA.</p>		
Estación: 904 - Gállego en Jabarrella				
Fecha	Técnico	Causa de la toma	Fecha-hora entrega CHE	Nº muestras
15/02/2017	Alberto Benito	Solicitud CHE tomas semanales	15/02/2017 17:25:00	1
Descripción de las muestras		Comentarios		
<p>JB-7. Son 20,5 litros de muestra tomada en continuo, con un dosificador desde el decantador. Muestra entre 06/02/17 12:30 y 15/02/17 12:30. Falta muestra, la estación estuvo detenida por turbidez elevada entre las 02:45 y las 08:45 h del 14/02/17. Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,5. Conductividad 20°C de la compuesta: 415 µS/cm.</p>		<p>La muestra en continuo se recoge en garrafas REUTILIZADAS suministradas por ADASA.</p>		
Estación: 904 - Gállego en Jabarrella				
Fecha	Técnico	Causa de la toma	Fecha-hora entrega CHE	Nº muestras
20/02/2017	Alberto Benito	Solicitud CHE tomas semanales	20/02/2017 17:30:00	1
Descripción de las muestras		Comentarios		
<p>JB-8. Son 12 litros de muestra tomada en continuo, con un dosificador desde el decantador. Muestra entre 15/02/17 12:30 y 20/02/17 13:00. Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,51. Conductividad 20°C de la compuesta: 417 µS/cm.</p>		<p>La muestra en continuo se recoge en garrafas REUTILIZADAS suministradas por ADASA.</p>		
Estación: 904 - Gállego en Jabarrella				
Fecha	Técnico	Causa de la toma	Fecha-hora entrega CHE	Nº muestras
27/02/2017	Alberto Benito	Solicitud CHE tomas semanales	27/02/2017 14:00:00	1
Descripción de las muestras		Comentarios		
<p>JB-9. Son 17 litros de muestra tomada en continuo, con un dosificador desde el decantador. Muestra entre 20/02/17 13:00 y 27/02/17 14:00. Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,47. Conductividad 20°C de la compuesta: 389 µS/cm.</p>		<p>La muestra en continuo se recoge en garrafas REUTILIZADAS suministradas por ADASA.</p>		
Estación: 926 - Alcanadre en Ballobar				
Fecha	Técnico	Causa de la toma	Fecha-hora entrega CHE	Nº muestras
27/02/2017	Antonio González	Solicitud CHE tomas periódicas	28/02/2017 9:00:00	2
Descripción de las muestras		Comentarios		
<p>RR3- Muestra puntual tomada directamente del grifo existente en el interior de la EAC, y corresponde al punto de toma EA 0193 incluido en la red de retorno de riegos. pH de la simple: 8,49. Conductividad 20°C de la simple: 880 µS/cm.</p>		<p>Recogidas en botes REUTILIZADOS suministrados por la CHE. Volumen de muestra recogida es de 1,5 L, una botella de 1L sin acondicionar y otra de 0,5 L acidulada con ácido sulfúrico.</p>		

4 ANÁLISIS DE VERIFICACIÓN REALIZADOS EN EL LABORATORIO DE ADASA-PASEO DE LA MINA

Proyecto SAICA - Ebro
Verificaciones de las medidas de los distintos parámetros

Los análisis realizados en laboratorio se efectuaron los días **6** y **7** de febrero de **2017**

Punto de toma	Fecha y Hora	Valor de Amonio (mg/l NH ₃)	Valor de Nitratos (mg/l NO ₃)	Valor de Fosfatos (mg/l PO ₄)	Lectura patrón de Abs 254 nm (un. Abs/m)
901 Miranda	02/02/17 -15:45	< 0,13 (0,03-0,02)			
903 Etzauri	01/02/17 -16:30	< 0,13 (0,03)	8 (8-8) TURB = 10 NTU		(**) 48,5
904 Jabarrella	30/01/17 -14:00	< 0,13 (0,01-0,03)			
906 Ascó	31/01/17 -14:00	< 0,13 (0,01-0,03)	13 (13-13) TURB = 3 NTU		
909 Zaragoza	30/01/17 -16:30	< 0,13 (0,10-0,09)			
910 Xerta	01/02/17 -13:30	< 0,13 (0,05)	13 (15-15) TURB = 3 NTU		
911 Arce	02/02/17 -13:30	< 0,13 (0,04-0,03)		(*) 0,2 (0,2-0,2) TURB = 5 NTU	
912 Islallana	03/02/17 -12:30	< 0,13 (0,06-0,02)			
916 Monzón	31/01/17 -14:30	< 0,13 (0,06-0,03)			
926 Ballobar	31/01/17 -18:30	< 0,13 (0,04-0,03)	41 (38-38) TURB = 20 NTU		

(*) Valor obtenido a partir de la muestra filtrada.

(**) Lectura de un patrón de 50 mg/l de ftalato ácido de potasio, efectuada por el técnico de mantenimiento, con objeto de comprobar el correcto funcionamiento del conjunto óptico del Aquatest MO 103. **La lectura teórica de ese patrón debería ser de 50 ± 5 (uns. Abs/m).**

Los valores que en la tabla aparecen en **negrita** corresponden a las lecturas obtenidas en los análisis de laboratorio, siendo los valores incluidos entre paréntesis los que presentaba el analizador instalado en las Estaciones de Calidad **antes** y **después** del mantenimiento.

Las muestras tomadas en Xerta y Ballobar presentaban color marrón con gran cantidad de MES finamente dividida.

Métodos de análisis utilizados en el laboratorio

- El método de análisis de **Amonio** se basa en la **determinación potenciométrica** de amoníaco en una muestra en medio básico.
- El método de análisis de **Nitratos** se basa en la **determinación fotométrica** con 2,6 dimetilfenol, en una mezcla de ácido sulfúrico/ácido fosfórico.
- El método de análisis de **Fosfatos** se basa en la **determinación fotométrica** como azul de molibdeno, tras la reducción del ácido fosfomolibdico.

La Lcda. en Ciencias Químicas,
responsable del análisis:
M^a Carmen Martínez Navascués

Proyecto SAICA - Ebro
Verificaciones de las medidas de los distintos parámetros

Los análisis realizados en laboratorio se efectuaron los días **13** y **14** de febrero de **2017**

Punto de toma	Fecha y Hora	Valor de Amonio (mg/l NH ₃)	Valor de Nitratos (mg/l NO ₃)	Valor de Fosfatos (mg/l PO ₄)	Lectura patrón de Abs 254 nm (un. Abs/m)
902 Pignatelli	09/02/17 -13:30	< 0,13 (0,01)	12 (12-11) TURB = 70 NTU		
903 Etzauri	08/02/17 -15:00	Analizador detenido por TURB>125 NTU	Analizador detenido por TURB>125 NTU		(**) 47,5
904 Jabarrella	06/02/17 -13:30	< 0,13 (0,02-0,04)			
905 Pina	06/02/17 -17:30	0,29 (0,10)	11 (12) TURB = 80 NTU	(*) 0,2 (0,23) TURB = 80 NTU	
906 Ascó	07/02/17 -14:15	< 0,13 (0,02-0,01)	13 (13-13) TURB = 3 NTU		
909 Zaragoza	09/02/17 -17:50	< 0,13 (0,08-0,04)			
910 Xerta	08/02/17 -12:30	No se dispone de esa muestra	No se dispone de esa muestra		(**) 47,5

(*) Valor obtenido a partir de la muestra filtrada.

(**) Lectura de un patrón de 50 mg/l de ftalato ácido de potasio, efectuada por el técnico de mantenimiento, con objeto de comprobar el correcto funcionamiento del conjunto óptico del Aquatest MO 103. **La lectura teórica de ese patrón debería ser de 50 ± 5 (uns. Abs/m).**

Los valores que en la tabla aparecen en **negrita** corresponden a las lecturas obtenidas en los análisis de laboratorio, siendo los valores incluidos entre paréntesis los que presentaba el analizador instalado en las Estaciones de Calidad **antes** y **después** del mantenimiento.

Métodos de análisis utilizados en el laboratorio

- El método de análisis de **Amonio** se basa en la **determinación potenciométrica** de amoníaco en una muestra en medio básico.
- El método de análisis de **Nitratos** se basa en la **determinación fotométrica** con 2,6 dimetilfenol, en una mezcla de ácido sulfúrico/ácido fosfórico.
- El método de análisis de **Fosfatos** se basa en la **determinación fotométrica** como azul de molibdeno, tras la reducción del ácido fosfomolibdico.

La Lcda. en Ciencias Químicas,
responsable del análisis:
M^a Carmen Martínez Navascués

Proyecto SAICA - Ebro
Verificaciones de las medidas de los distintos parámetros

Los análisis realizados en laboratorio se efectuaron los días **20** y **21** de febrero de **2017**

Punto de toma	Fecha y Hora	Valor de Amonio (mg/l NH ₁)	Valor de Nitratos (mg/l NO ₃)	Valor de Fosfatos (mg/l PO ₄)	Lectura patrón de Abs 254 nm (un. Abs/m)
901 Miranda	16/02/17 -14:00	< 0,13 (0,03-0,01)			
902 Pignatelli	13/02/17 -17:40	< 0,13 (0,11)	14 (13-13) TURB = 43 NTU		
904 Jabarrella	15/02/17 -13:30	< 0,13 (0,03-0,02)			
905 Pina	15/02/17 -16:00	Estación detenida por TURB > 250 NTU			
906 Ascó	14/02/17 -14:00	< 0,13 (0,02-0,06)	12 (12-12) TURB = 5 NTU		
909 Zaragoza	17/02/17 -12:45	< 0,13 (0,06-0,04)			
911 Arce	16/02/17 -16:00	< 0,13 (0,03-0,01)		No se dispone de esa muestra	
912 Islallana	13/02/17 -14:50	< 0,13 (0,03-0,02)			
926 Ballobar	14/02/17 -13:30	Estación detenida por TURB > 500 NTU			

(*) Valor obtenido a partir de la muestra filtrada.

(**) Lectura de un patrón de 50 mg/l de ftalato ácido de potasio, efectuada por el técnico de mantenimiento, con objeto de comprobar el correcto funcionamiento del conjunto óptico del Aquatest MO 103. **La lectura teórica de ese patrón debería ser de 50 ± 5 (uns. Abs/m).**

Los valores que en la tabla aparecen en **negrita** corresponden a las lecturas obtenidas en los análisis de laboratorio, siendo los valores incluidos entre paréntesis los que presentaba el analizador instalado en las Estaciones de Calidad **antes** y **después** del mantenimiento.

Métodos de análisis utilizados en el laboratorio

- El método de análisis de **Amonio** se basa en la **determinación potenciométrica** de amoníaco en una muestra en medio básico.
- El método de análisis de **Nitratos** se basa en la **determinación fotométrica** con 2,6 dimetilfenol, en una mezcla de ácido sulfúrico/ácido fosfórico.
- El método de análisis de **Fosfatos** se basa en la **determinación fotométrica** como azul de molibdeno, tras la reducción del ácido fosfomolibdico.

La Lcda. en Ciencias Químicas,
responsable del análisis:
M^a Carmen Martínez Navascués

Proyecto SAICA - Ebro
Verificaciones de las medidas de los distintos parámetros

Los análisis realizados en laboratorio se efectuaron los días **27** y **28** de febrero de **2017**

Punto de toma	Fecha y Hora	Valor de Amonio (mg/l NH ₃)	Valor de Nitratos (mg/l NO ₃)	Valor de Fosfatos (mg/l PO ₄)	Lectura patrón de Abs 254 nm (un. Abs/m)
902 Pignatelli	22/02/17 -17:00	< 0,13 (0,02)	12 (11-11) TURB = 23 NTU		
903 Etzauri	24/02/17 -13:20	< 0,13 (0,01-0,02)	8 (9-9) TURB = 10 NTU		(**) 47,5
904 Jabarrella	20/02/17 -13:30	< 0,13 (0,06-0,04)			
905 Pina	20/02/17 -17:00	0,25 (0,03-0,31)	12 (14-14) TURB = 45 NTU	(*) <0,2 (0,2) TURB = 45 NTU	
906 Ascó	21/02/17 -13:30	< 0,13 (0,02-0,01)	12 (12-12) TURB = 3 NTU		
909 Zaragoza	24/02/17 -13:00	< 0,13 (0,03-0,02)			
910 Arce	22/02/17 -15:38	< 0,13 (0,03-0,03)	11 (13-13) TURB = 5 NTU		(**) 50,6

(*) Valor obtenido a partir de la muestra filtrada.

(**) Lectura de un patrón de 50 mg/l de ftalato ácido de potasio, efectuada por el técnico de mantenimiento, con objeto de comprobar el correcto funcionamiento del conjunto óptico del Aquatest MO 103. **La lectura teórica de ese patrón debería ser de 50 ± 5 (uns. Abs/m).**

Los valores que en la tabla aparecen en **negrita** corresponden a las lecturas obtenidas en los análisis de laboratorio, siendo los valores incluidos entre paréntesis los que presentaba el analizador instalado en las Estaciones de Calidad **antes** y **después** del mantenimiento.

Métodos de análisis utilizados en el laboratorio

- El método de análisis de **Amonio** se basa en la **determinación potenciométrica** de amoníaco en una muestra en medio básico.
- El método de análisis de **Nitratos** se basa en la **determinación fotométrica** con 2,6 dimetilfenol, en una mezcla de ácido sulfúrico/ácido fosfórico.
- El método de análisis de **Fosfatos** se basa en la **determinación fotométrica** como azul de molibdeno, tras la reducción del ácido fosfomolibdico.

La Lcda. en Ciencias Químicas,
responsable del análisis:
M^a Carmen Martínez Navascués

Proyecto SAICA - Ebro
Verificaciones de las medidas de los distintos parámetros

Los análisis realizados en laboratorio se efectuaron el día **8** de marzo de **2017**

Punto de toma	Fecha y Hora	Valor de Amonio (mg/l NH ₃)	Valor de Nitratos (mg/l NO ₃)	Valor de Fosfatos (mg/l PO ₄)	Lectura patrón de Abs 254 nm (un. Abs/m)
901 Miranda	28/02/17 -19:30	< 0,13 (0,06-0,01)			
905 Pina	03/03/17 -13:30	0,21 (0,10-0,20)	14 (14-14) TURB = 40 NTU	(*) <0,2 (0,2-0,2) TURB = 40 NTU	
906 Ascó	28/02/17 -15:24	< 0,13 (0,01-0,06)	12 (12-12) TURB = 3 NTU		
909 Zaragoza	02/03/17 -16:45	< 0,13 (0,03-0,03)			
910 Xerta	01/03/17 -13:00	< 0,13 (0,07-0,05)	13 (14-14) TURB = 5 NTU		(**) 50,2
911 Arce	01/03/17 -13:00	< 0,13 (0,04-0,03)		(*) 0,2 (0,2-0,2) TURB = 5 NTU	
912 Islallana	28/02/17 -16:30	< 0,13 (0,08-0,05)			
912 Islallana	01/03/17 -15:30	< 0,13 (0,12-0,12)			
916 Monzón	02/03/17 -13:30	< 0,13 (0,03-0,04)			
926 Ballobar	27/02/17 -18:00	< 0,13 (0,01-0,02)	23 (19) TURB = 24 NTU		

(*) Valor obtenido a partir de la muestra filtrada.

(**) Lectura de un patrón de 50 mg/l de ftalato ácido de potasio, efectuada por el técnico de mantenimiento, con objeto de comprobar el correcto funcionamiento del conjunto óptico del Aquatest MO 103. **La lectura teórica de ese patrón debería ser de 50 ± 5 (uns. Abs/m).**

Los valores que en la tabla aparecen en **negrita** corresponden a las lecturas obtenidas en los análisis de laboratorio, siendo los valores incluidos entre paréntesis los que presentaba el analizador instalado en las Estaciones de Calidad **antes** y **después** del mantenimiento.

Métodos de análisis utilizados en el laboratorio

- El método de análisis de **Amonio** se basa en la **determinación potenciométrica** de amoníaco en una muestra en medio básico.
- El método de análisis de **Nitratos** se basa en la **determinación fotométrica** con 2,6 dimetilfenol, en una mezcla de ácido sulfúrico/ácido fosfórico.
- El método de análisis de **Fosfatos** se basa en la **determinación fotométrica** como azul de molibdeno, tras la reducción del ácido fosfomolibdico.

La Lcda. en Ciencias Químicas,
responsable del análisis:
M^a Carmen Martínez Navascués

5 INCIDENCIAS ACTIVAS, INICIADAS O CERRADAS DURANTE EL MES

Red de alerta de calidad de aguas. Proyecto SAICA Confederación Hidrográfica del Ebro

5 - Incidencias activas, iniciadas o cerradas durante un mes

Febrero de 2017

Tipo de incidencia: Calidad

Estación: 902 - Ebro en Pignatelli (El Bocal)

Inicio: 06/02/2017 **Cierre:** 07/02/2017 **Equipo:** Turbidez **Incendencia:** Picos importantes

Comentario: 06/02/2017 Máximo de 180 NTU a las 22:00 del 3/feb. Señal actualmente sobre 35 NTU.

Inicio: 08/02/2017 **Cierre:** 13/02/2017 **Equipo:** Turbidez **Incendencia:** Niveles elevados

Comentario: 08/02/2017 En la madrugada del 8/feb se han alcanzado valores de 85 NTU. Valores actuales en 70 NTU.

Comentario: 09/02/2017 Señal en 65 NTU.

Comentario: 10/02/2017 Se han alcanzado los 100 NTU en la noche del 9/feb. Señal actualmente en 70 NTU.

Inicio: 08/02/2017 **Cierre:** 09/02/2017 **Equipo:** Nitratos **Incendencia:** Tendencia ascendente

Comentario: 08/02/2017 La señal ha aumentado 5 mg/L NO3 desde la mañana del 7/feb y se sitúa en 14 mg/L NO3. En observación.

Inicio: 14/02/2017 **Cierre:** 17/02/2017 **Equipo:** Turbidez **Incendencia:** Niveles muy elevados

Comentario: 14/02/2017 Estación detenida desde las 08:45 del 14/feb.

Comentario: 16/02/2017 Estación detenida desde las 08:45 del 14/feb. No se reciben alarmas por re arranques

Estación: 903 - Arga en Echaury

Inicio: 30/01/2017 **Cierre:** 01/02/2017 **Equipo:** Amonio **Incendencia:** Picos importantes

Comentario: 30/01/2017 Máximo de 0,25 mg/L NH4 en la madrugada del 29/ene, ya recuperado. Relacionado con el observado aguas arriba, en Ororbía. Aumento previo del caudal de unos 40 m3/s. Lluvias en la zona.

Comentario: 31/01/2017 Máximo de 0,50 mg/L NH4 a las 08:00 del 31/ene, ya en descenso. DUDOSO. A las 14:30 del 30/ene se observó un pico de 0,35 mg/L NH4. Sin afecciones en otros parámetros.

Inicio: 03/02/2017 **Cierre:** 06/02/2017 **Equipo:** Turbidez **Incendencia:** Picos importantes

Comentario: 03/02/2017 Máximo de 95 NTU a las 20:30 del 2/ene. Ligeramente aumento coincidente del caudal. Señal ya recuperada, sobre 20 NTU.

Inicio: 07/02/2017 **Cierre:** 08/02/2017 **Equipo:** Turbidez **Incendencia:** Niveles elevados

Comentario: 07/02/2017 En la mañana del 6/feb se han alcanzado valores de 175 NTU. Señal actualmente por encima de 50 NTU, en descenso. Aumento del caudal de unos 200 m3/s desde la mañana del 4/feb. Lluvias en la zona.

Inicio: 09/02/2017 **Cierre:** 10/02/2017 **Equipo:** Turbidez **Incendencia:** Picos importantes

Comentario: 09/02/2017 Máximo de 245 NTU a las 23:00 del 8/feb. Señal actualmente en descenso, sobre 125 NTU. El caudal ha aumentado unos 150 m3/s desde la madrugada del 8/feb. Lluvias en la zona.

Inicio: 14/02/2017 **Cierre:** 15/02/2017 **Equipo:** Conductividad **Incendencia:** Picos importantes

Comentario: 14/02/2017 Pico de 600 µS/cm a las 04:00 del 14/feb, tras un rápido aumento superior a 200 µS/cm. Hacia las 22:00 del 13/feb se ha observado otro pico de menor entidad. Relacionada con la incidencia registrada en Ororbía, aguas arriba. Aumento del caudal superior a 100 m3/s. Lluvias en la zona.

Inicio: 14/02/2017 **Cierre:** 15/02/2017 **Equipo:** Turbidez **Incendencia:** Picos importantes

Comentario: 14/02/2017 Máximo de 250 NTU a las 08:00 del 14/feb. Señal en descenso, sobre 175 NTU. Aumento del caudal superior a 100 m3/s.

Tipo de incidencia: Calidad**Estación: 903 - Arga en Echauri**

Inicio: 20/02/2017 **Cierre:** 21/02/2017 **Equipo:** Amonio **Incidencia:** Picos importantes
Comentario: 20/02/2017 Máximo de 0,45 mg/L NH4 a las 00:30 del 20/feb. Rápidamente recuperado. Sin afecciones en otros parámetros.

Inicio: 22/02/2017 **Cierre:** 24/02/2017 **Equipo:** Amonio **Incidencia:** Picos importantes
Comentario: 22/02/2017 Máximo de 0,35 mg/L NH4 a las 13:30 del 21/feb. Tras recuperarse rápidamente, la señal se encuentra actualmente en 0,3 mg/L NH4, en aumento. Sin alteraciones en otros parámetros.
Comentario: 23/02/2017 Máximo de 0,6 mg/L NH4 a las 10:00 del 22/feb, rápidamente recuperado. Sin alteraciones en otros parámetros.

Estación: 904 - Gállego en Jabarrella

Inicio: 24/01/2017 **Cierre:** 03/02/2017 **Equipo:** Conductividad **Incidencia:** Niveles elevados
Comentario: 24/01/2017 Máximos de la curva que alcanzan los 450 µS/m.
Comentario: 25/01/2017 Oscilaciones diarias con máximos por encima de 375 µS/cm.
Comentario: 26/01/2017 Se han alcanzado los 475 µS/cm en la madrugada del 26/ene. Variaciones de nivel en el embalse de unos 0,5 m. Señal actualmente en 400 µS/cm.
Comentario: 27/01/2017 Oscilaciones diarias con máximos por encima de 375 µS/cm.
Comentario: 30/01/2017 Señal por encima de 500 µS/cm.
Comentario: 01/02/2017 Oscila entre 400 y 500 µS/cm.

Inicio: 31/01/2017 **Cierre:** 01/02/2017 **Equipo:** Amonio **Incidencia:** Picos importantes
Comentario: 31/01/2017 Máximo de 0,3 mg/L NH4 a las 05:00 del 31/ene. Señal en descenso, por debajo de 0,2 mg/L NH4. Sin afecciones en otros parámetros.

Inicio: 03/02/2017 **Cierre:** 06/02/2017 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Niveles elevados
Comentario: 03/02/2017 Máximo de 75 NTU a las 03:15 del 3/feb. Tras descender hasta 50 NTU, la señal está aumentado y se sitúa en 90 NTU. Aumento de nivel en el embalse de 1 m desde la tarde del 2/feb.

Inicio: 03/02/2017 **Cierre:** 06/02/2017 **Equipo:** Amonio **Incidencia:** Picos importantes
Comentario: 03/02/2017 Máximo de 0,25 mg/L NH4 a las 22:00 del 2/feb. Señal ya recuperada.

Inicio: 06/02/2017 **Cierre:** 07/02/2017 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Niveles muy elevados
Comentario: 06/02/2017 La estación ha estado detenida por valores superiores a 500 NTU entre las 20:30 del 3/feb y las 20:15 del 5/feb, con algún corto periodo en el que se han recibido datos. Señal actualmente sobre 60 NTU. El nivel del embalse ha aumentado más de 1,5 m desde el mediodía del 3/feb.

Inicio: 07/02/2017 **Cierre:** **Abierta** **Equipo:** Conductividad **Incidencia:** Niveles elevados
Comentario: 07/02/2017 Por encima de 375 µS/cm.
Comentario: 09/02/2017 Por encima de 400 µS/cm.
Comentario: 22/02/2017 Descenso de la señal a valores ligeramente superiores a 375 µS/cm. Aumento del nivel en el embalse de 0,4 m.
Comentario: 23/02/2017 Por encima de 375 µS/cm. Variaciones de nivel en el embalse de 0,65 m.
Comentario: 24/02/2017 Oscila entre 350 y 400 µS/cm. Variaciones de nivel en el embalse que alcanzan los 0,75 m.

Inicio: 07/02/2017 **Cierre:** 08/02/2017 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Picos importantes
Comentario: 07/02/2017 Máximo de 180 NTU a las 20:00 del 6/feb. Señal actualmente en 25 NTU. Nivel alto en el embalse, por encima de 732,5 m.s.n.m.

Inicio: 09/02/2017 **Cierre:** 13/02/2017 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Picos importantes
Comentario: 09/02/2017 Máximo de 55 NTU a las 17:00 del 8/feb. Señal actualmente en 10 NTU. El nivel del embalse desciende lentamente.
Comentario: 10/02/2017 Máximo de 50 NTU a las 15:00 del 9/feb. Ligero aumento simultáneo del nivel en el embalse. Señal actualmente por debajo de 10 NTU.

Tipo de incidencia: Calidad**Estación: 904 - Gállego en Jabarrella**

Inicio: 14/02/2017 **Cierre:** 15/02/2017 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Niveles muy elevados

Comentario: 14/02/2017 Estación detenida por turbidez muy elevada. El último dato es de las 02:30 del 14/feb. Aumento del nivel del embalse superior a 1 m.

Inicio: 15/02/2017 **Cierre:** 16/02/2017 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Picos importantes

Comentario: 15/02/2017 Máximo de 185 NTU a las 12:15 del 14/feb. Señal actualmente en 15 NTU.

Estación: 905 - Ebro en Presa Pina

Inicio: 07/02/2017 **Cierre:** 08/02/2017 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Picos importantes

Comentario: 07/02/2017 Aumento de la señal desde la tarde del 5/feb, con un máximo de 140 NTU a las 12:30 del 6/feb. Valores actuales en 50 NTU.

Inicio: 08/02/2017 **Cierre:** 14/02/2017 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Niveles elevados

Comentario: 08/02/2017 Señal en 85 NTU.

Comentario: 09/02/2017 Señal en 115 NTU, en aumento.

Comentario: 10/02/2017 Oscila entre 90 y 125 NTU.

Comentario: 13/02/2017 En la madrugada del 11/feb se han alcanzado valores de 135 NTU. Actualmente señal en 60 NTU, en descenso.

Inicio: 15/02/2017 **Cierre:** 21/02/2017 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Niveles elevados

Comentario: 15/02/2017 Señal en 180 NTU, en aumento.

Comentario: 16/02/2017 Señal actualmente en 175 NTU, en descenso. La estación ha estado detenida por turbidez muy elevada entre las 11:30 del 15/feb y las 05:15 del 16/feb.

Comentario: 17/02/2017 Señal en 75 NTU.

Comentario: 20/02/2017 Señal en 65 NTU. En la tarde del 17/feb se observó un pico sobre 125 NTU.

Inicio: 24/02/2017 **Cierre:** 09/03/2017 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Niveles elevados

Comentario: 24/02/2017 Señal en 75 NTU.

Comentario: 27/02/2017 Señal en 90 NTU, en aumento.

Comentario: 28/02/2017 Oscila entre 50 y 90 NTU.

Estación: 906 - Ebro en Ascó

Inicio: 31/10/2016 **Cierre:** **Abierta** **Equipo:** Mercurio disuelto **Incidencia:** Observación

Comentario: 31/10/2016 Sin variaciones relevantes.

Comentario: 09/12/2016 La señal ha dado, en el mediodía del día 08/dic varios valores por encima de 0,1 µg/L. Se consideran erróneos. No se observa ninguna alteración en el equipo de Flix.

Comentario: 12/12/2016 Sin variaciones relevantes.

Comentario: 10/02/2017 Se están observando algunos valores superiores a 0,05 µg/L desde el 8/feb. Se piensa que no son reales. No se observa ninguna alteración en el equipo de Flix, aguas arriba.

Comentario: 13/02/2017 Sin variaciones relevantes.

Inicio: 05/12/2016 **Cierre:** 13/02/2017 **Equipo:** Conductividad **Incidencia:** Niveles elevados

Comentario: 05/12/2016 Señal por encima de 1200 µS/cm. La concentración de sulfatos puede ser superior a 250 mg/L SO₄.

Comentario: 09/12/2016 Señal por encima de 1300 µS/cm. La concentración de sulfatos puede ser superior a 250 mg/L SO₄.

Comentario: 12/12/2016 Señal por encima de 1200 µS/cm. La concentración de sulfatos puede ser superior a 250 mg/L SO₄.

Comentario: 16/12/2016 Señal por encima de 1300 µS/cm. La concentración de sulfatos puede ser superior a 250 mg/L SO₄.

Comentario: 19/12/2016 Señal por encima de 1400 µS/cm. La concentración de sulfatos puede ser superior a 250 mg/L SO₄.

Comentario: 03/01/2017 Señal por encima de 1300 µS/cm. La concentración de sulfatos puede ser superior a 250 mg/L SO₄.

Tipo de incidencia: Calidad**Estación: 906 - Ebro en Ascó**

Inicio: 05/12/2016	Cierre: 13/02/2017	Equipo: Conductividad	Incidencia: Niveles elevados
Comentario: 17/01/2017 Señal sobre 1400 µS/cm. La concentración de sulfatos puede ser superior a 250 mg/L SO4.			
Comentario: 23/01/2017 Señal por encima de 1400 µS/cm. La concentración de sulfatos puede ser superior a 250 mg/L SO4.			
Comentario: 01/02/2017 Señal sobre 1400 µS/cm. La concentración de sulfatos puede ser superior a 250 mg/L SO4.			
Comentario: 02/02/2017 Señal por encima de 1300 µS/cm. La concentración de sulfatos puede ser superior a 250 mg/L SO4.			
Comentario: 10/02/2017 Descenso de la señal, que se sitúa ligeramente por encima de 1200 µS/cm. La concentración de sulfatos puede ser superior a 250 mg/L SO4.			

Inicio: 30/01/2017	Cierre: 06/02/2017	Equipo: Caudal	Incidencia: Oscilaciones acusadas
Comentario: 30/01/2017 Entre 150 y 400 m3/s.			
Comentario: 31/01/2017 Entre 200 y 400 m3/s.			
Comentario: 01/02/2017 Entre 250 y 450 m3/s.			
Comentario: 02/02/2017 Oscilaciones diarias de distinta amplitud con máximos que pueden superar los 400 m3/s.			

Inicio: 08/02/2017	Cierre: 22/02/2017	Equipo: Caudal	Incidencia: Oscilaciones acusadas
Comentario: 08/02/2017 Oscila entre 200 y 400 m3/s.			
Comentario: 10/02/2017 Oscila entre 250 y 450 m3/s.			
Comentario: 13/02/2017 Oscila entre 270 y 450 m3/s.			
Comentario: 16/02/2017 Oscila diariamente entre 270 y 450 m3/s.			
Comentario: 20/02/2017 Oscila diariamente entre 250 y 450 m3/s.			

Estación: 909 - Ebro en Zaragoza-La Almozara

Inicio: 06/02/2017	Cierre: 07/02/2017	Equipo: Turbidez	Incidencia: Picos importantes
Comentario: 06/02/2017 Máximo de 125 NTU a las 15:30 del 5/feb. Señal actualmente en 60 NTU, en descenso.			

Inicio: 08/02/2017	Cierre: 14/02/2017	Equipo: Turbidez	Incidencia: Niveles elevados
Comentario: 08/02/2017 Señal en 95 NTU. El caudal ha aumentado unos 250 m3/s desde la noche del 5/feb y sigue en aumento.			
Comentario: 09/02/2017 Máximo sobre 120 NTU en la madrugada del 9/feb. Señal actualmente en 100 NTU. El caudal ha aumentado unos 280 m3/s desde el 5/feb y sigue en aumento.			
Comentario: 10/02/2017 Entre 75 y 125 NTU. El caudal ha aumentado unos 350 m3/s desde el 5/feb y sigue en aumento.			
Comentario: 13/02/2017 En la tarde del 10/feb se alcanzaron los 115 NTU, coincidiendo con el máximo de caudal, sobre 600 m3/s. Señal de turbidez actualmente en 40 NTU.			

Inicio: 15/02/2017	Cierre: 16/02/2017	Equipo: Turbidez	Incidencia: Niveles muy elevados
Comentario: 15/02/2017 Estación detenida por turbidez muy elevada desde las 06:00 del 15/feb. Aumento del caudal de 150 m3/s desde la tarde del 13/feb.			

Inicio: 16/02/2017	Cierre: 20/02/2017	Equipo: Turbidez	Incidencia: Niveles elevados
Comentario: 16/02/2017 Señal en 150 NTU, en descenso. Desde la tarde del 15/feb el caudal está bajando.			
Comentario: 17/02/2017 Señal en 80 NTU. Desde la tarde del 15/feb el caudal está en descenso.			

Inicio: 20/02/2017	Cierre: 20/02/2017	Equipo: Turbidez	Incidencia: Picos importantes
Comentario: 20/02/2017 Máximo de 170 NTU a las 13:45 del 17/feb. Rápidamente recuperado. Señal actualmente en 40 NTU.			

Estación: 910 - Ebro en Xerta

Inicio: 19/12/2016	Cierre: 13/02/2017	Equipo: Conductividad	Incidencia: Niveles elevados
Comentario: 19/12/2016 Señal por encima de 1400 µS/cm. La concentración de sulfatos puede ser superior a 250 mg/L SO4.			

Tipo de incidencia: Calidad**Estación: 910 - Ebro en Xerta**

Inicio: 19/12/2016	Cierre: 13/02/2017	Equipo: Conductividad	Incidencia: Niveles elevados
Comentario: 29/12/2016	Señal por encima de 1500 µS/cm. La concentración de sulfatos puede ser superior a 250 mg/L SO4.		
Comentario: 03/01/2017	Señal sobre 1400 µS/cm. La concentración de sulfatos puede ser superior a 250 mg/L SO4.		
Comentario: 04/01/2017	Señal por encima de 1300 µS/cm. La concentración de sulfatos puede ser superior a 250 mg/L SO4.		
Comentario: 09/01/2017	Señal sobre 1400 µS/cm. La concentración de sulfatos puede ser superior a 250 mg/L SO4.		
Comentario: 13/01/2017	Señal por encima de 1300 µS/cm. La concentración de sulfatos puede ser superior a 250 mg/L SO4.		
Comentario: 16/01/2017	Señal sobre 1400 µS/cm. La concentración de sulfatos puede ser superior a 250 mg/L SO4.		
Comentario: 23/01/2017	Señal por encima de 1400 µS/cm. La concentración de sulfatos puede ser superior a 250 mg/L SO4.		
Comentario: 25/01/2017	Señal sobre 1500 µS/cm. La concentración de sulfatos puede ser superior a 250 mg/L SO4.		
Comentario: 31/01/2017	Señal por encima de 1400 µS/cm. La concentración de sulfatos puede ser superior a 250 mg/L SO4.		
Comentario: 06/02/2017	Señal por encima de 1300 µS/cm. La concentración de sulfatos puede ser superior a 250 mg/L SO4.		

Inicio: 15/02/2017	Cierre: 16/02/2017	Equipo: Amonio	Incidencia: Picos importantes
Comentario: 15/02/2017	Máximo de 0,45 mg/L NH4 a las 13:30 del 14/feb. Rápidamente recuperado. DUDOSO.		

Estación: 911 - Zadorra en Arce

Inicio: 06/02/2017	Cierre: 08/02/2017	Equipo: Amonio	Incidencia: Posible episodio
Comentario: 06/02/2017	Máximo de 1,7 mg/L NH4 a las 04:30 del 6/feb. Señal actualmente en 0,6 mg/L NH4, bajando. Descensos simultáneos de pH y oxígeno. Aumento del caudal de unos 5 m3/s. Lluvias en la zona.		
Comentario: 07/02/2017	Máximo de 2,15 mg/L NH4 a las 06:00 del 7/feb. Señal actualmente en 0,8 mg/L NH4, bajando. Descensos simultáneos de pH y oxígeno. Aumento del caudal de unos 20 m3/s desde últimas horas del 5/feb. Lluvias en la zona.		

Inicio: 08/02/2017	Cierre: 16/02/2017	Equipo: Amonio	Incidencia: Picos importantes
Comentario: 08/02/2017	Máximo de 0,9 mg/L NH4 a las 19:00 del 7/feb. Señal ya recuperada. Sin otras alteraciones significativas. Descenso del caudal desde la mañana del 7/feb.		
Comentario: 09/02/2017	Máximo de 0,8 mg/L NH4 a las 03:00 del 9/feb. Señal ya recuperada. Sin otras alteraciones significativas. A las 20:00 del 8/feb se observó otro pico con un máximo de 0,65 mg/L NH4. Aumento del caudal superior a 30 m3/s desde la mañana del 8/feb.		
Comentario: 10/02/2017	Máximo de 0,6 mg/L NH4 a las 18:00 del 9/feb. Sin otras alteraciones reseñables. Señal totalmente recuperada.		
Comentario: 13/02/2017	Máximo de 0,7 mg/L NH4 a las 05:00 del 12/feb. Sin otras alteraciones reseñables. Señal actualmente en 0,2 mg/L NH4.		
Comentario: 14/02/2017	Máximo de 0,45 mg/L NH4 a las 13:00 del 13/feb. Sin otras alteraciones reseñables. Señal ya recuperada.		
Comentario: 15/02/2017	Máximo de 1,05 mg/L NH4 a las 03:00 del 15/feb. Ligeros descensos en el pH y oxígeno disuelto. Señal actualmente sobre 0,4 mg/L NH4, en descenso.		

Estación: 912 - Iregua en Islallana

Inicio: 23/01/2017	Cierre: 03/02/2017	Equipo: Conductividad	Incidencia: Niveles elevados
Comentario: 23/01/2017	Por encima de 375 µS/cm.		
Comentario: 27/01/2017	Señal sobre 400 µS/cm.		
Comentario: 01/02/2017	Señal por encima de 375 µS/cm.		

Inicio: 06/02/2017	Cierre: 07/02/2017	Equipo: Turbidez	Incidencia: Niveles muy elevados
Comentario: 06/02/2017	La estación ha estado detenida por turbidez muy elevada entre las 02:00 del 15:15 y las 15:15 del 5/feb. Señal actualmente en 25 NTU, en descenso. Aumento del caudal de unos 45 m3/s desde el mediodía del 4/feb. Lluvias en la zona.		

Tipo de incidencia: Calidad**Estación: 912 - Iregua en Islallana**

Inicio: 14/02/2017 **Cierre:** 15/02/2017 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Niveles elevados
Comentario: 14/02/2017 Se han alcanzado los 120 NTU en la tarde del 13/feb. Actualmente en 20 NTU. Aumento del nivel asociado.

Inicio: 27/02/2017 **Cierre:** **Abierta** **Equipo:** Conductividad **Incidencia:** Niveles elevados
Comentario: 27/02/2017 Señal por encima de 375 µS/cm.

Estación: 916 - Cinca en Monzón

Inicio: 06/02/2017 **Cierre:** 06/02/2017 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Picos importantes
Comentario: 06/02/2017 Máximo de 75 NTU a las 07:00 del 5/feb. Señal ya recuperada. Aumento del nivel de unos 20 cm desde el mediodía del 4/feb.

Inicio: 14/02/2017 **Cierre:** 15/02/2017 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Niveles elevados
Comentario: 14/02/2017 Señal por encima de 70 NTU. En aumento. Ligero aumento del nivel.

Inicio: 15/02/2017 **Cierre:** 16/02/2017 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Picos importantes
Comentario: 15/02/2017 Máximo de 125 NTU a las 13:30 del 14/feb. Señal ya recuperada, sobre 20 NTU. Aumento del nivel de unos 20 cm desde el mediodía del 14/feb.

Inicio: 21/02/2017 **Cierre:** 22/02/2017 **Equipo:** Conductividad **Incidencia:** Tendencia ascendente
Comentario: 21/02/2017 Aumento de unos 150 µS/cm desde la 01:00 del 21/feb. Actualmente en 700 µS/cm, y subiendo. Descenso del nivel de unos 30 cm.

Inicio: 22/02/2017 **Cierre:** 23/02/2017 **Equipo:** Conductividad **Incidencia:** Rápido ascenso
Comentario: 22/02/2017 Aumento de unos 250 µS/cm desde la medianoche del 21/feb hasta alcanzar valores sobre 800 µS/cm en la tarde del mismo día. Actualmente señal en 760 µS/cm. Descenso del nivel de 0,35 cm.

Inicio: 28/02/2017 **Cierre:** 28/02/2017 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Picos importantes
Comentario: 28/02/2017 Máximo de 200 NTU a las 9:45 del 27/feb, rápidamente recuperado.

Estación: 926 - Alcanadre en Ballobar

Inicio: 09/12/2016 **Cierre:** 07/02/2017 **Equipo:** Nitratos **Incidencia:** Niveles elevados
Comentario: 09/12/2016 La concentración es superior a 25 mg/L NO3.
Comentario: 12/12/2016 Señal en 30 mg/L NO3.
Comentario: 13/12/2016 La concentración es superior a 30 mg/L NO3.
Comentario: 19/12/2016 Concentración próxima a 35 mg/L NO3.
Comentario: 20/12/2016 La concentración es superior a 30 mg/L NO3.
Comentario: 22/12/2016 Descenso de la señal, que se sitúa por debajo de 30 mg/L NO3.
Comentario: 27/12/2016 La concentración es superior a 35 mg/L NO3.
Comentario: 18/01/2017 La señal ha descendido a valores por debajo de 30 mg/L NO3 desde la tarde del 17/ene. Aumento del caudal de unos 2,5 m3/s durante la mañana del 17/ene, ya recuperado.
Comentario: 19/01/2017 La señal llegó a descender en la tarde del 18/ene hasta 26 mg/L NO3. Actualmente está en aumento, por encima de 30 mg/L NO3.
Comentario: 20/01/2017 Señal por encima de 35 mg/L NO3, en aumento.
Comentario: 23/01/2017 Concentración próxima a 40 mg/L NO3.
Comentario: 27/01/2017 Concentración sobre 40 mg/L NO3.
Comentario: 31/01/2017 La concentración es superior a 35 mg/L NO3.
Comentario: 06/02/2017 Señal por encima de 30 mg/L NO3.

Inicio: 06/02/2017 **Cierre:** 07/02/2017 **Equipo:** Conductividad **Incidencia:** Rápido descenso
Comentario: 06/02/2017 La señal ha descendido más de 800 µS/cm desde la madrugada del 5/feb y actualmente se sitúa por encima de 500 µS/cm. Aumento del caudal de unos 55 m3/s.

Tipo de incidencia: Calidad**Estación: 926 - Alcanadre en Ballobar**

Inicio: 06/02/2017 **Cierre:** 07/02/2017 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Niveles muy elevados

Comentario: 06/02/2017 La estación ha estado detenida por turbidez muy elevada entre las 15:30 y las 23:45 del 5/feb. Valores actuales sobre 150 NTU. Aumento del caudal de unos 55 m3/s.

Inicio: 07/02/2017 **Cierre:** 08/02/2017 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Niveles elevados

Comentario: 07/02/2017 Señal en 70 NTU, en descenso.

Inicio: 07/02/2017 **Cierre:** 08/02/2017 **Equipo:** Nitratos **Incidencia:** Rápido descenso

Comentario: 07/02/2017 Tras la parada de la estación por turbidez muy elevada la concentración de nitratos ha descendido unos 25 mg/L NO₃ y se sitúa por encima de 10 mg/L NO₃. El caudal aumentó unos 55 m3/s durante el 5/feb.

Inicio: 14/02/2017 **Cierre:** 15/02/2017 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Niveles muy elevados

Comentario: 14/02/2017 Estación detenida por turbidez muy elevada. El último dato es de las 19:00 del 13/feb.

Inicio: 15/02/2017 **Cierre:** 16/02/2017 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Niveles elevados

Comentario: 15/02/2017 Tras la parada por turbidez del 14/feb, la señal ha aumentado hasta 225 NTU en la madrugada del 15/feb. Actualmente se sitúa sobre 150 NTU, en descenso. Aumento del caudal de unos 40 m3/s desde la tarde del 14/feb, ya en recuperación.

Estación: 942 - Ebro en Flix (ACA)

Inicio: 09/11/2016 **Cierre:** **Abierta** **Equipo:** Mercurio disuelto **Incidencia:** Observación

Comentario: 09/11/2016 Sin variaciones relevantes.

Inicio: 05/12/2016 **Cierre:** 13/02/2017 **Equipo:** Conductividad **Incidencia:** Niveles elevados

Comentario: 05/12/2016 Señal por encima de 1300 µS/cm. La concentración de sulfatos puede ser superior a 250 mg/L SO₄.

Comentario: 07/12/2016 Señal en torno a 1300 µS/cm. La concentración de sulfatos puede ser superior a 250 mg/L SO₄.

Comentario: 09/12/2016 Señal por encima de 1400 µS/cm. La concentración de sulfatos puede ser superior a 250 mg/L SO₄.

Comentario: 12/12/2016 Señal por encima de 1300 µS/cm. La concentración de sulfatos puede ser superior a 250 mg/L SO₄.

Comentario: 15/12/2016 Señal en torno a 1400 µS/cm. La concentración de sulfatos puede ser superior a 250 mg/L SO₄.

Comentario: 19/12/2016 Señal por encima de 1500 µS/cm. La concentración de sulfatos puede ser superior a 250 mg/L SO₄.

Comentario: 22/12/2016 Señal en torno a 1600 µS/cm. La concentración de sulfatos puede ser superior a 250 mg/L SO₄.

Comentario: 29/12/2016 Señal (expresada a 25°C) por encima de 1600 µS/cm. La concentración de sulfatos puede ser superior a 250 mg/L SO₄.

Comentario: 03/01/2017 Descenso de la señal superior a 150 µS/cm hasta situarse ligeramente por encima de 1400 µS/cm (expresada a 25°C). La concentración de sulfatos puede ser superior a 250 mg/L SO₄.

Comentario: 04/01/2017 Señal (expresada a 25°C) por encima de 1400 µS/cm. La concentración de sulfatos puede ser superior a 250 mg/L SO₄.

Comentario: 16/01/2017 Señal (expresada a 25°C) por encima de 1500 µS/cm. La concentración de sulfatos puede ser superior a 250 mg/L SO₄.

Comentario: 23/01/2017 Señal (expresada a 25°C) por encima de 1600 µS/cm. La concentración de sulfatos puede ser superior a 250 mg/L SO₄.

Comentario: 31/01/2017 Señal (expresada a 25°C) por encima de 1500 µS/cm. La concentración de sulfatos puede ser superior a 250 mg/L SO₄.

Comentario: 02/02/2017 Señal (expresada a 25°C) por encima de 1400 µS/cm. La concentración de sulfatos puede ser superior a 250 mg/L SO₄.

Comentario: 03/02/2017 Señal (expresada a 25°C) por encima de 1400 µS/cm, en descenso desde el 30/ene. La concentración de sulfatos puede ser superior a 250 mg/L SO₄.

Comentario: 10/02/2017 Descenso de la señal, que se sitúa sobre 1300 µS/cm. La concentración de sulfatos puede ser superior a 250 mg/L SO₄.

Tipo de incidencia: Calidad**Estación: 951 - Ega en Arínzano (GBN)**

Inicio: 03/02/2017 **Cierre:** 07/02/2017 **Equipo:** Amonio **Incidencia:** Picos importantes
Comentario: 03/02/2017 Máximo de 0,6 mg/L N a las 20:30 del 2/feb. El potencial redox ha descendido unos 75 mV, ya recuperado. Señal de amonio actualmente en 0,2 mg/L N.
Comentario: 06/02/2017 Máximo de 0,7 mg/L N a las 22:00 del 4/feb. El potencial redox ha descendido unos 200 mV, ya recuperado. Señal de amonio actualmente en 0,2 mg/L N.

Inicio: 06/02/2017 **Cierre:** 07/02/2017 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Niveles elevados
Comentario: 06/02/2017 Señal actualmente por encima de 215 NTU, en aumento. Incremento del nivel de unos 0,5 m.

Inicio: 07/02/2017 **Cierre:** 08/02/2017 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Picos importantes
Comentario: 07/02/2017 Máximo de 325 NTU a las 10:00 del 6/feb. Señal actualmente sobre 60 NTU, en descenso. Aumento de nivel de unos 0,75 m desde la mañana del 5/feb. Lluvias en la zona.

Inicio: 14/02/2017 **Cierre:** 15/02/2017 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Niveles muy elevados
Comentario: 14/02/2017 Se han alcanzado valores próximos a 1000 NTU en la madrugada del 14/feb. Señal ya recuperada. Aumento del nivel superior a 0,5 m. Lluvias en la zona.

Estación: 952 - Arga en Funes (GBN)

Inicio: 07/02/2017 **Cierre:** 13/02/2017 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Niveles elevados
Comentario: 07/02/2017 Señal por encima de 90 NTU, en aumento.
Comentario: 08/02/2017 Máximo de 100 NTU al mediodía del 7/feb. Actualmente sobre 40 NTU, en descenso.
Comentario: 09/02/2017 Señal en 110 NTU, en aumento.
Comentario: 10/02/2017 Máximo de 125 NTU al mediodía del 9/feb. Actualmente sobre 45 NTU, en descenso.

Inicio: 15/02/2017 **Cierre:** 16/02/2017 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Picos importantes
Comentario: 15/02/2017 Máximo de 140 NTU a las 13:30 del 14/feb. Tras descender hasta 50 NTU, la señal está en aumento, sobre 70 NTU.

Estación: 954 - Aragón en Marcilla (GBN)

Inicio: 03/02/2017 **Cierre:** 06/02/2017 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Picos importantes
Comentario: 03/02/2017 Máximo de 210 NTU a las 21:30 del 2/feb. Señal ya recuperada.

Inicio: 07/02/2017 **Cierre:** 08/02/2017 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Picos importantes
Comentario: 07/02/2017 Máximo de 150 NTU a las 04:00 del 7/feb. Actualmente sobre 130 NTU, en descenso.

Inicio: 09/02/2017 **Cierre:** 13/02/2017 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Niveles elevados
Comentario: 09/02/2017 Señal en 150 NTU, en aumento.
Comentario: 10/02/2017 Hacia las 13:30 del 9/feb se ha alcanzado un máximo de 190 NTU. Actualmente sobre 70 NTU, en descenso.

Inicio: 14/02/2017 **Cierre:** 15/02/2017 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Picos importantes
Comentario: 14/02/2017 Se han observado varios picos en la tarde del 13/feb, con un máximo de 300 NTU. Actualmente señal en 40 NTU.

Estación: 956 - Arga en Pamplona-San Jorge (GBN)

Inicio: 06/02/2017 **Cierre:** 07/02/2017 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Picos importantes
Comentario: 06/02/2017 Máximo de 125 NTU en la madrugada del 6/feb. Actualmente en 95 NTU. Aumento del nivel de unos 0,5 m desde la madrugada del 5/feb.

Inicio: 09/02/2017 **Cierre:** 10/02/2017 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Picos importantes
Comentario: 09/02/2017 Máximo de 175 NTU a las 20:20 del 8/feb. Aumento del nivel de unos 0,5 m desde la mañana de ese día. Lluvias en la zona.

Tipo de incidencia: Calidad**Estación: 957 - Araquil en Alsasua-Urdiain (GBN)**

Inicio: 06/02/2017 **Cierre:** 07/02/2017 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Picos importantes
Comentario: 06/02/2017 Máximo de 90 NTU a las 08:00 del 6/feb. Aumento del nivel de 1 m desde la tarde del 5/feb.

Inicio: 14/02/2017 **Cierre:** 15/02/2017 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Picos importantes
Comentario: 14/02/2017 Máximo de 180 NTU en la tarde del 13/feb. Señal actualmente sobre 30 NTU. Aumento del nivel de 1,25 m. Lluvias en la zona.

Estación: 958 - Arga en Ororbia (GBN)

Inicio: 03/02/2017 **Cierre:** 06/02/2017 **Equipo:** Conductividad **Incidencia:** Picos importantes
Comentario: 03/02/2017 Aumento de la señal superior a 450 $\mu\text{S}/\text{cm}$, hasta alcanzar un máximo de 780 $\mu\text{S}/\text{cm}$ a las 07:30 del 3/feb. Señal actualmente en descenso, sobre 575 $\mu\text{S}/\text{cm}$

Inicio: 03/02/2017 **Cierre:** 07/02/2017 **Equipo:** Amonio **Incidencia:** Picos importantes
Comentario: 03/02/2017 Máximo de 0,7 mg/L N a las 20:30 del 2/feb. Actualmente sobre 0,1 mg/L N. Ligeras alteraciones en otros parámetros y aumento previo de 0,6 unidades en la señal de pH.
Comentario: 06/02/2017 Máximo de 1,4 mg/L N a las 21:30 del 5/feb. Señal actualmente en 0,2 mg/L N. El 4/feb se alcanzó un máximo de 1 mg/L N a la misma hora. Sin otras alteraciones significativas. Lluvias en la zona.

Inicio: 06/02/2017 **Cierre:** 07/02/2017 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Picos importantes
Comentario: 06/02/2017 Máximo de 155 NTU a las 06:50 del 6/feb. Actualmente en 140 NTU. Lluvias en la zona.

Inicio: 09/02/2017 **Cierre:** 10/02/2017 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Picos importantes
Comentario: 09/02/2017 Máximo de 270 NTU a las 22:00 del 8/feb. Señal actualmente en 75 NTU, en descenso. Lluvias en la zona.

Inicio: 14/02/2017 **Cierre:** 15/02/2017 **Equipo:** Conductividad **Incidencia:** Picos importantes
Comentario: 14/02/2017 Máximo de 2140 $\mu\text{S}/\text{cm}$ a las 02:20 del 14/feb, tras un aumento muy rápido de unos 1700 $\mu\text{S}/\text{cm}$. Señal ya recuperada. Pico previo en la tarde del 13/feb, hasta 830 $\mu\text{S}/\text{cm}$, con un aumento de unos 300 $\mu\text{S}/\text{cm}$. Lluvias en la zona.

Inicio: 14/02/2017 **Cierre:** 15/02/2017 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Niveles elevados
Comentario: 14/02/2017 Máximo de 225 NTU en la madrugada del 14/feb. Posteriormente se ha observado otro de 160 NTU. Señal actualmente en 90 NTU. Lluvias en la zona.

Inicio: 14/02/2017 **Cierre:** 15/02/2017 **Equipo:** Amonio **Incidencia:** Picos importantes
Comentario: 14/02/2017 Máximo de 1,1 mg/L N a las 23:30 del 13/feb. Señal actualmente por debajo de 0,2 mg/L N. Descensos ligeros en las señales de pH, oxígeno y potencial redox. Lluvias en la zona.

Inicio: 24/02/2017 **Cierre:** 27/02/2017 **Equipo:** Amonio **Incidencia:** Picos importantes
Comentario: 24/02/2017 Aumento muy rápido de la señal hasta alcanzar 1,25 mg/L N a las 22:00 del 23/feb. Valores actuales en 0,1 mg/L N tras recuperarse rápidamente. Muy ligeras alteraciones en otros parámetros.

Estación: 968 - ES1 - Cinca en Fraga

Inicio: 30/01/2017 **Cierre:** 01/02/2017 **Equipo:** Conductividad **Incidencia:** Niveles elevados
Comentario: 30/01/2017 La señal se sitúa sobre 1700 $\mu\text{S}/\text{cm}$. Comportamiento DUDOSO de la señal.
Comentario: 31/01/2017 Señal por encima de 1600 $\mu\text{S}/\text{cm}$.

Inicio: 03/02/2017 **Cierre:** 07/02/2017 **Equipo:** Conductividad **Incidencia:** Niveles elevados
Comentario: 03/02/2017 Por encima de 1600 $\mu\text{S}/\text{cm}$. Señal dudosa, en observación.

Inicio: 06/02/2017 **Cierre:** 07/02/2017 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Picos importantes
Comentario: 06/02/2017 Máximo de 110 NTU a las 00:00 del 6/feb. Aumento del caudal de unos 90 m³/s. Lluvias en la zona.

Tipo de incidencia: Calidad**Estación: 968 - ES1 - Cinca en Fraga**

Inicio: 15/02/2017 **Cierre:** 16/02/2017 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Picos importantes
Comentario: 15/02/2017 Máximo de 90 NTU en la tarde del 14/feb. Actualmente sobre 60 NTU. Aumento del caudal de 85 m3/s desde la tarde del 13/feb.

Inicio: 22/02/2017 **Cierre:** 27/02/2017 **Equipo:** Conductividad **Incidencia:** Tendencia ascendente
Comentario: 22/02/2017 Señal por encima de 1100 µS/cm, en aumento desde el 17/feb. Descenso de caudal de unos 35 m3/s ayer 21/feb.
Comentario: 23/02/2017 Señal próxima a 1200 µS/cm. Desde el 20/feb el caudal ha descendido más de 50 m3/s.

Estación: 970 - ES5 - Ebro en Tortosa

Inicio: 24/01/2017 **Cierre:** 03/02/2017 **Equipo:** Conductividad **Incidencia:** Niveles elevados
Comentario: 24/01/2017 Por encima de 1400 µS/cm.
Comentario: 02/02/2017 Sobre 1400 µS/cm.

Inicio: 30/01/2017 **Cierre:** 01/02/2017 **Equipo:** Caudal **Incidencia:** Oscilaciones acusadas
Comentario: 30/01/2017 Oscila entre 150 y 300 m3/s.
Comentario: 31/01/2017 Oscila entre 200 y 325 m3/s.

Inicio: 10/02/2017 **Cierre:** 15/02/2017 **Equipo:** Caudal **Incidencia:** Oscilaciones acusadas
Comentario: 10/02/2017 Oscila entre 200 y 350 m3/s.
Comentario: 13/02/2017 Oscila entre 175 y 350 m3/s.
Comentario: 14/02/2017 Oscila entre 225 y 375 m3/s.

Tipo de incidencia: Funcionamiento**Estación: 901 - Ebro en Miranda**

Inicio: 30/01/2017 **Cierre:** 02/02/2017 **Equipo:** pH **Incidencia:** Señal distorsionada
Comentario: 30/01/2017 Dientes de sierra en la señal.

Inicio: 30/01/2017 **Cierre:** 03/02/2017 **Equipo:** Oxígeno disuelto **Incidencia:** Señal distorsionada
Comentario: 30/01/2017 Dientes de sierra en la señal.

Inicio: 03/02/2017 **Cierre:** 06/02/2017 **Equipo:** Amonio **Incidencia:** Observación
Comentario: 03/02/2017 Tras el mantenimiento del 2/feb la señal ha aumentado y se sitúa sobre 0,1 mg/L NH4. En observación.

Inicio: 06/02/2017 **Cierre:** 14/02/2017 **Equipo:** Oxígeno disuelto **Incidencia:** Señal distorsionada
Comentario: 06/02/2017 Dientes de sierra en la señal.

Estación: 902 - Ebro en Pignatelli (El Bocal)

Inicio: 10/02/2017 **Cierre:** 14/02/2017 **Equipo:** Amonio **Incidencia:** Tendencia errónea
Comentario: 10/02/2017 Pico de 0,9 mg/L NH4 tras la intervención de mantenimiento del 9/feb. Se considera NO REAL.
Comentario: 13/02/2017 Valores elevados y con distorsión.

Inicio: 16/02/2017 **Cierre:** 17/02/2017 **Equipo:** Toda la estación **Incidencia:** Problemas de software
Comentario: 16/02/2017 No se reciben alarmas de ningún tipo desde la mañana del 14/feb, tras alcanzarse valores muy elevados de turbidez.

Inicio: 21/02/2017 **Cierre:** 22/02/2017 **Equipo:** Nitratos **Incidencia:** Tendencia errónea
Comentario: 21/02/2017 Señal plana desde el mediodía del 20/feb.

Estación: 903 - Arga en Echauri

Inicio: 23/01/2017 **Cierre:** 03/02/2017 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Tendencia errónea
Comentario: 23/01/2017 Señal plana en 500 NTU. Con estos valores la estación seguía recibiendo datos de los analizadores.
Comentario: 24/01/2017 Señal totalmente plana en 6 NTU.
Comentario: 02/02/2017 Tras la intervención del 1/feb la señal está plana en 10 NTU.

Inicio: 01/02/2017 **Cierre:** 02/02/2017 **Equipo:** Amonio **Incidencia:** Señal distorsionada
Comentario: 01/02/2017 Señal totalmente distorsionada.

Inicio: 06/02/2017 **Cierre:** 07/02/2017 **Equipo:** Toda la estación **Incidencia:** Problemas de software
Comentario: 06/02/2017 El último dato es de las 06:15 del 4/feb. No responde correctamente a las peticiones de datos adquiridos.

Estación: 904 - Gállego en Jabarrella

Inicio: 12/09/2016 **Cierre:** **Abierta** **Equipo:** pH **Incidencia:** Señal distorsionada
Comentario: 12/09/2016 Se dan diariamente algunos puntos fuera de tendencia en la señal.

Inicio: 07/02/2017 **Cierre:** 13/02/2017 **Equipo:** Oxígeno disuelto **Incidencia:** Señal distorsionada
Comentario: 07/02/2017 Dientes de sierra en la señal.

Inicio: 16/02/2017 **Cierre:** 20/02/2017 **Equipo:** Oxígeno disuelto **Incidencia:** Señal distorsionada
Comentario: 16/02/2017 Dientes de sierra en la señal.

Inicio: 21/02/2017 **Cierre:** 27/02/2017 **Equipo:** Oxígeno disuelto **Incidencia:** Señal distorsionada
Comentario: 21/02/2017 Señal con escalones y dientes de sierra tras la intervención del 20/feb.
Comentario: 24/02/2017 Desde la tarde del 23/feb se han atenuado los dientes de sierra. En observación.

Tipo de incidencia: Funcionamiento**Estación: 904 - Gállego en Jabarrella**

Inicio: 28/02/2017 **Cierre:** 01/03/2017 **Equipo:** Oxígeno disuelto **Incidencia:** Tendencia errónea
Comentario: 28/02/2017 Comportamiento anómalo de la señal tras la intervención del 27/feb.

Estación: 905 - Ebro en Presa Pina

Inicio: 06/02/2017 **Cierre:** 07/02/2017 **Equipo:** Amonio **Incidencia:** Señal distorsionada
Comentario: 06/02/2017 Señal totalmente distorsionada.

Inicio: 06/02/2017 **Cierre:** 07/02/2017 **Equipo:** Comunicaciones **Incidencia:** Fallo de comunicaciones
Comentario: 06/02/2017 No enlaza por ninguno de los dos canales desde las 17:45 del 5/feb.

Inicio: 14/02/2017 **Cierre:** 16/02/2017 **Equipo:** Amonio **Incidencia:** Tendencia errónea
Comentario: 14/02/2017 Señal en cero desde la madrugada del 14/feb.
Comentario: 15/02/2017 Hasta que se han dejado de recibir datos por turbidez muy elevada, la señal ha estado plana en cero.

Inicio: 20/02/2017 **Cierre:** 21/02/2017 **Equipo:** Fosfatos **Incidencia:** Tendencia errónea
Comentario: 20/02/2017 Señal con escalones muy marcados tras la intervención del 17/feb. Evolución errónea.

Inicio: 24/02/2017 **Cierre:** 27/02/2017 **Equipo:** Comunicaciones **Incidencia:** Fallo de comunicaciones
Comentario: 24/02/2017 No enlaza vía TETRA.

Estación: 906 - Ebro en Ascó

Inicio: 10/02/2017 **Cierre:** 13/02/2017 **Equipo:** Mercurio disuelto **Incidencia:** Tendencia errónea
Comentario: 10/02/2017 Se están observando desde el 8/feb valores por encima de 0,05 µg/L que no se consideran correctos.

Estación: 907 - Ebro en Haro

Inicio: 27/01/2017 **Cierre:** **Abierta** **Equipo:** Toda la estación **Incidencia:** Sin datos
Comentario: 27/01/2017 Estación detenida de forma temporal desde el 26/ene/17.

Estación: 909 - Ebro en Zaragoza-La Almozara

Inicio: 10/02/2017 **Cierre:** 13/02/2017 **Equipo:** Oxígeno disuelto **Incidencia:** Tendencia dudosa
Comentario: 10/02/2017 Tras el mantenimiento del 9/feb, la señal está plana en 10,4 mg/L. En observación.

Inicio: 14/02/2017 **Cierre:** 15/02/2017 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Señal distorsionada
Comentario: 14/02/2017 Se observan valores fuera de tendencia que distorsionan la señal.

Estación: 910 - Ebro en Xerta

Inicio: 30/01/2017 **Cierre:** 07/02/2017 **Equipo:** Comunicaciones **Incidencia:** Fallo de comunicaciones
Comentario: 30/01/2017 No enlaza vía TETRA.
Comentario: 03/02/2017 Intermitencias importantes en el enlace TETRA.
Comentario: 06/02/2017 No enlaza vía GPRS.

Inicio: 01/02/2017 **Cierre:** 02/02/2017 **Equipo:** Amonio **Incidencia:** Tendencia errónea
Comentario: 01/02/2017 Deriva de la señal al aumento. También presenta distorsión.

Inicio: 08/02/2017 **Cierre:** 10/02/2017 **Equipo:** Absorbancia UV 254 nm **Incidencia:** Señal distorsionada
Comentario: 08/02/2017 Se dan diariamente algunos puntos fuera de tendencia en la señal.

Inicio: 09/02/2017 **Cierre:** 10/02/2017 **Equipo:** Oxígeno disuelto **Incidencia:** Observación
Comentario: 09/02/2017 Aumento de 4 mg/L tras la intervención del 8/feb. Señal en observación.

Tipo de incidencia: Funcionamiento**Estación: 910 - Ebro en Xerta**

Inicio: 10/02/2017 **Cierre:** 23/02/2017 **Equipo:** Oxígeno disuelto **Incidencia:** Tendencia errónea
Comentario: 10/02/2017 No se considera correcta la evolución de la señal.

Inicio: 10/02/2017 **Cierre:** 14/02/2017 **Equipo:** Comunicaciones **Incidencia:** Fallo de comunicaciones
Comentario: 10/02/2017 No enlaza vía TETRA.

Inicio: 21/02/2017 **Cierre:** 22/02/2017 **Equipo:** Multiparamétrico **Incidencia:** Tendencia errónea
Comentario: 21/02/2017 Comportamiento erróneo de las señales del multi entre las 12:45 y las 22:00 del 20/feb. Aparecen alarmas relacionadas con las bombas peristálticas. En observación.

Inicio: 23/02/2017 **Cierre:** 24/02/2017 **Equipo:** Comunicaciones **Incidencia:** Fallo de comunicaciones
Comentario: 23/02/2017 No enlaza vía TETRA.

Estación: 911 - Zadorra en Arce

Inicio: 28/02/2017 **Cierre:** 01/03/2017 **Equipo:** Comunicaciones **Incidencia:** Fallo de comunicaciones
Comentario: 28/02/2017 No enlaza vía GPRS.

Estación: 912 - Iregua en Islallana

Inicio: 13/02/2017 **Cierre:** 14/02/2017 **Equipo:** Comunicaciones **Incidencia:** Fallo de comunicaciones
Comentario: 13/02/2017 No enlaza por ninguno de los dos canales. El último dato es de las 15:45 del 10/feb.

Inicio: 20/02/2017 **Cierre:** 02/03/2017 **Equipo:** Oxígeno disuelto **Incidencia:** Señal distorsionada
Comentario: 20/02/2017 Se observan escalones pronunciados en la señal de forma puntual.

Estación: 914 - Canal de Serós en Lleida

Inicio: 23/01/2017 **Cierre:** **Abierta** **Equipo:** Toda la estación **Incidencia:** Sin datos
Comentario: 23/01/2017 Estación detenida de forma temporal desde el 20/ene/17.

Estación: 916 - Cinca en Monzón

Inicio: 20/02/2017 **Cierre:** 01/03/2017 **Equipo:** pH **Incidencia:** Señal distorsionada
Comentario: 20/02/2017 Se observan diariamente varios valores fuera de tendencia.

Estación: 926 - Alcanadre en Ballobar

Inicio: 14/02/2017 **Cierre:** 15/02/2017 **Equipo:** Comunicaciones **Incidencia:** Fallo de comunicaciones
Comentario: 14/02/2017 Intermitencias en el enlace GPRS.

Inicio: 16/02/2017 **Cierre:** 17/02/2017 **Equipo:** Oxígeno disuelto **Incidencia:** Señal distorsionada
Comentario: 16/02/2017 Muchos dientes de sierra que ensucian la señal.

Inicio: 16/02/2017 **Cierre:** 17/02/2017 **Equipo:** Amonio **Incidencia:** Tendencia errónea
Comentario: 16/02/2017 Señal totalmente plana.

Inicio: 16/02/2017 **Cierre:** 17/02/2017 **Equipo:** Nitratos **Incidencia:** Señal distorsionada
Comentario: 16/02/2017 Aparecen bastantes valores fuera de tendencia.

Inicio: 20/02/2017 **Cierre:** 21/02/2017 **Equipo:** Nitratos **Incidencia:** Tendencia errónea
Comentario: 20/02/2017 Señal en cero.

Inicio: 22/02/2017 **Cierre:** 23/02/2017 **Equipo:** Temperatura del agua **Incidencia:** Tendencia errónea
Comentario: 22/02/2017 No se considera correcta la evolución de la señal.

Tipo de incidencia: Funcionamiento**Estación: 926 - Alcanadre en Ballobar**

Inicio: 23/02/2017 **Cierre:** 24/02/2017 **Equipo:** Multiparamétrico **Incidencia:** Tendencia errónea
Comentario: 23/02/2017 Evolución errónea de todas las señales del multiparamétrico.

Inicio: 23/02/2017 **Cierre:** 24/02/2017 **Equipo:** Nitratos **Incidencia:** Tendencia errónea
Comentario: 23/02/2017 Señal en cero.

Inicio: 27/02/2017 **Cierre:** 28/02/2017 **Equipo:** Toda la estación **Incidencia:** Sin datos
Comentario: 27/02/2017 Datos no disponibles desde las 16:30 del 25/feb. Aparece alarma de nivel bajo del decantador.

Estación: 942 - Ebro en Flix (ACA)

Inicio: 06/02/2017 **Cierre:** 07/02/2017 **Equipo:** Mercurio disuelto **Incidencia:** Pérdida de datos
Comentario: 06/02/2017 Desde las 14:00 del 4/feb hasta las 07:00 del 6/feb se han perdido casi todos los datos. Relacionado con un problema de internet en la CHE durante el sábado.

Inicio: 13/02/2017 **Cierre:** 14/02/2017 **Equipo:** Toda la estación **Incidencia:** Pérdida de datos
Comentario: 13/02/2017 Varios periodos con pérdida de datos en los días 11, 12 y primeras horas del 13/feb, relacionados con los procesos de intercambio ACA-CHE.

Inicio: 15/02/2017 **Cierre:** 21/02/2017 **Equipo:** Toda la estación **Incidencia:** Observación
Comentario: 15/02/2017 Por problemas en los procesos de intercambio ACA-CHE no se reciben algunos de los datos de forma puntual.

Estación: 951 - Ega en Arínzano (GBN)

Inicio: 13/02/2017 **Cierre:** 14/02/2017 **Equipo:** Toda la estación **Incidencia:** Sin datos
Comentario: 13/02/2017 Desde las 18:00 del 10/feb.

Inicio: 27/02/2017 **Cierre:** 02/03/2017 **Equipo:** Toda la estación **Incidencia:** Sin datos
Comentario: 27/02/2017 El último dato es de las 14:30 del 25/feb.

Estación: 953 - Ulzama en Latasa (GBN)

Inicio: 06/02/2017 **Cierre:** 14/02/2017 **Equipo:** Toda la estación **Incidencia:** Observación
Comentario: 06/02/2017 Aparecen bastantes datos invalidados. El aspecto de algunas señales es malo.
Comentario: 07/02/2017 Señales invalidadas desde las 11:30 del 6/feb.

Inicio: 23/02/2017 **Cierre:** 24/02/2017 **Equipo:** Toda la estación **Incidencia:** Sin datos
Comentario: 23/02/2017 El último dato es de las 18:10 del 22/feb.

Estación: 956 - Arga en Pamplona-San Jorge (GBN)

Inicio: 14/02/2017 **Cierre:** 15/02/2017 **Equipo:** Toda la estación **Incidencia:** Sin datos
Comentario: 14/02/2017 El último dato es de las 18:40 del 13/feb.

Inicio: 20/02/2017 **Cierre:** **Abierta** **Equipo:** Toda la estación **Incidencia:** Pérdida de datos
Comentario: 20/02/2017 Desde el 9/feb se observan periodos sin datos entre la tarde y primeras horas de la madrugada del día siguiente.

Estación: 957 - Araquil en Alsasua-Urdiain (GBN)

Inicio: 03/02/2017 **Cierre:** 06/02/2017 **Equipo:** Toda la estación **Incidencia:** Pérdida de datos
Comentario: 03/02/2017 Entre las 14:50 y las 21:40 del 2/feb.

Estación: 958 - Arga en Ororbía (GBN)

Inicio: 27/02/2017 **Cierre:** 28/02/2017 **Equipo:** Toda la estación **Incidencia:** Sin datos
Comentario: 27/02/2017 El último dato es de las 13:40 del 24/feb.

Tipo de incidencia: Funcionamiento**Estación: 963 - EQ4 - Bombeo de l`Ala - Delta Ebro**

Inicio: 17/11/2016 **Cierre:** **Abierta** **Equipo:** Toda la estación **Incidencia:** Sin datos

Comentario: 17/11/2016 Estación detenida de forma temporal debido al régimen de explotación de los canales. El mantenimiento de la instalación se sigue realizando.

Estación: 965 - EQ7 - Illa de Mar - Delta Ebro

Inicio: 16/11/2016 **Cierre:** **Abierta** **Equipo:** Toda la estación **Incidencia:** Sin datos

Comentario: 16/11/2016 Estación detenida de forma temporal debido al régimen de explotación de los canales. El mantenimiento de la instalación se sigue realizando.

Estación: 966 - EQ8 - Est. Bomb. Les Olles - Delta Ebro

Inicio: 21/11/2016 **Cierre:** **Abierta** **Equipo:** Toda la estación **Incidencia:** Sin datos

Comentario: 21/11/2016 Estación detenida de forma temporal debido al régimen de explotación de los canales. El mantenimiento de la instalación se sigue realizando.

Estación: 968 - ES1 - Cinca en Fraga

Inicio: 01/02/2017 **Cierre:** 03/02/2017 **Equipo:** Conductividad **Incidencia:** Tendencia errónea

Comentario: 01/02/2017 Rápida caída de la señal de unos 700 µS/cm. Caudal estable. No se considera correcta la evolución de la señal.

Comentario: 02/02/2017 No se considera correcta la evolución de la señal.

Estación: 969 - ES2 - Ebro en Gelsa

Inicio: 22/03/2016 **Cierre:** **Abierta** **Equipo:** Toda la estación **Incidencia:** Sin datos

Comentario: 22/03/2016 Solo se recibe la señal de nivel.

Comentario: 22/12/2016 Desde el 15/dic no se recibe ninguna señal.

Comentario: 02/02/2017 Solo se recibe la señal de nivel desde el 25/ene.

Estación: 970 - ES5 - Ebro en Tortosa

Inicio: 22/03/2016 **Cierre:** **Abierta** **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Tendencia errónea

Comentario: 22/03/2016 Señal en cero.

6 DIAGNÓSTICOS DE ESTADO DIARIOS DURANTE EL MES

Red de alerta de calidad de aguas. Proyecto SAICA
Confederación Hidrográfica del Ebro

6 - Diagnósticos de estado diario durante un mes

Febrero de 2017

00-SEGUIMIENTO CHE-ACTIVAS

Diagnósticos de calidad		Día del mes																																		
		Estación	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31			
901	Ebro en Miran	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M
902	Ebro en Pigna	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M
903	Arga en Echa	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M
904	Gállego en Ja	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M
905	Ebro en Presa	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M
906	Ebro en Ascó	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M
907	Ebro en Haro	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M
909	Ebro en Zarag	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M
910	Ebro en Xerta	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M
911	Zadorra en Ar	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M
912	Iregua en Isla	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M
914	Canal de Seró	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M
916	Cinca en Mon	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M
926	Alcanadre en	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M
942	Ebro en Flix (X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M
951	Ega en Arínza	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M
952	Arga en Funes	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M
953	Ulzama en Lat	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M
954	Aragón en Ma	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M
956	Arga en Pamp	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M
957	Araquil en Als	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M
958	Arga en Ororb	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M
963	EQ4 - Bombe	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M
965	EQ7 - Illa de	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M
966	EQ8 - Est. Bo	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M
968	ES1 - Cinca e	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M
969	ES2 - Ebro en	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M
970	ES5 - Ebro en	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M

* Significado de los colores asignados a los diagnósticos

- | | | |
|--|---|---|
| Sin diagnóstico (no informe) | Incidencias leves | Datos insuficientes para diagnosticar |
| Sin Incidencias | Incidencias importantes | Detenida temporalmente |

* La letra que se incluye en cada casilla representa la inicial del día de la semana (X=miércoles)

Febrero de 2017

00-SEGUIMIENTO CHE-ACTIVAS

Diagnósticos de funcionamiento		Día del mes																																
		Estación	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
901	Ebro en Miran	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M					
902	Ebro en Pigna	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M					
903	Arga en Echa	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M					
904	Gállego en Ja	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M					
905	Ebro en Presa	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M					
906	Ebro en Ascó	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M					
907	Ebro en Haro	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M					
909	Ebro en Zarag	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M					
910	Ebro en Xerta	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M					
911	Zadorra en Ar	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M					
912	Iregua en Isla	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M					
914	Canal de Seró	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M					
916	Cinca en Mon	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M					
926	Alcanadre en	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M					
942	Ebro en Flix (X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M					
951	Ega en Arinza	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M					
952	Arga en Funes	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M					
953	Ulzama en Lat	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M					
954	Aragón en Ma	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M					
956	Arga en Pamp	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M					
957	Araquil en Als	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M					
958	Arga en Ororb	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M					
963	EQ4 - Bombe	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M					
965	EQ7 - Illa de	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M					
966	EQ8 - Est. Bo	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M					
968	ES1 - Cinca e	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M					
969	ES2 - Ebro en	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M					
970	ES5 - Ebro en	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M					

* Significado de los colores asignados a los diagnósticos

- Sin diagnóstico (no informe)
- Incidencias leves
- Datos insuficientes para diagnosticar
- Sin Incidencias
- Incidencias importantes
- Detenida temporalmente

* La letra que se incluye en cada casilla representa la inicial del día de la semana (X=miércoles)

7 EPISODIOS DE CALIDAD REGISTRADOS DURANTE EL MES

7.1 6 DE FEBRERO. ZADORRA EN ARCE. AUMENTO DE LA CONCENTRACIÓN DE AMONIO

6 de febrero de 2017

Redactado por José M. Sanz

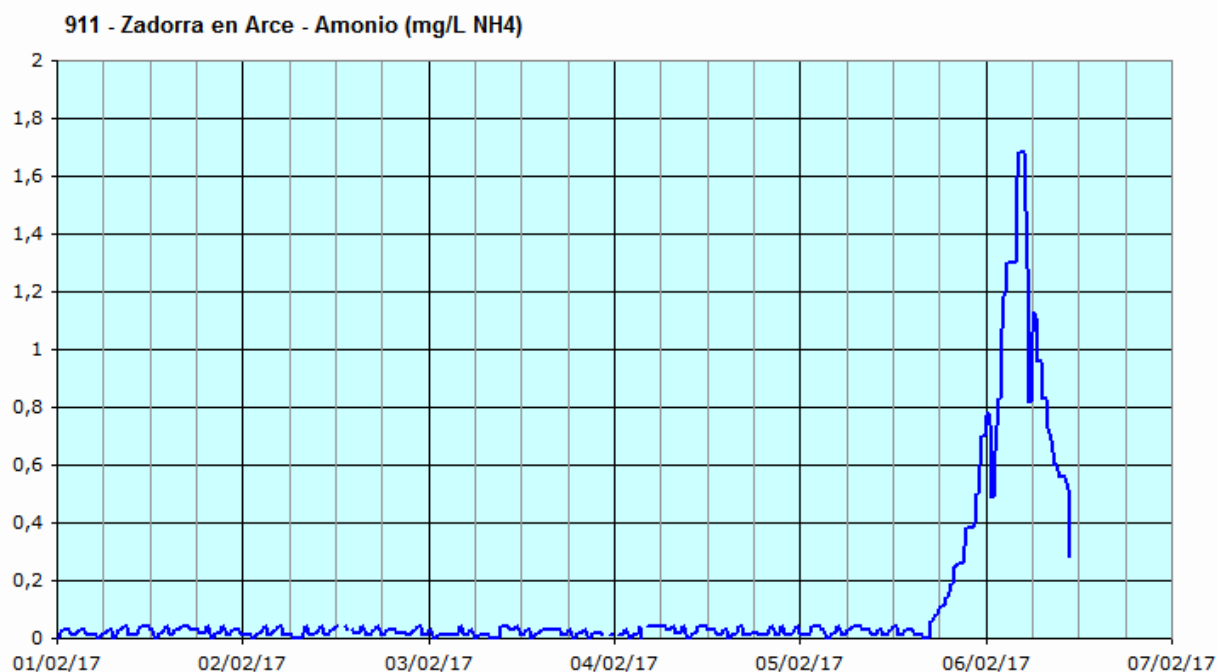
Sobre las 17:00 del domingo 5 de febrero, se inicia un aumento de la concentración de amonio en la estación de alerta situada en la desembocadura del río Zadorra, en Arce.

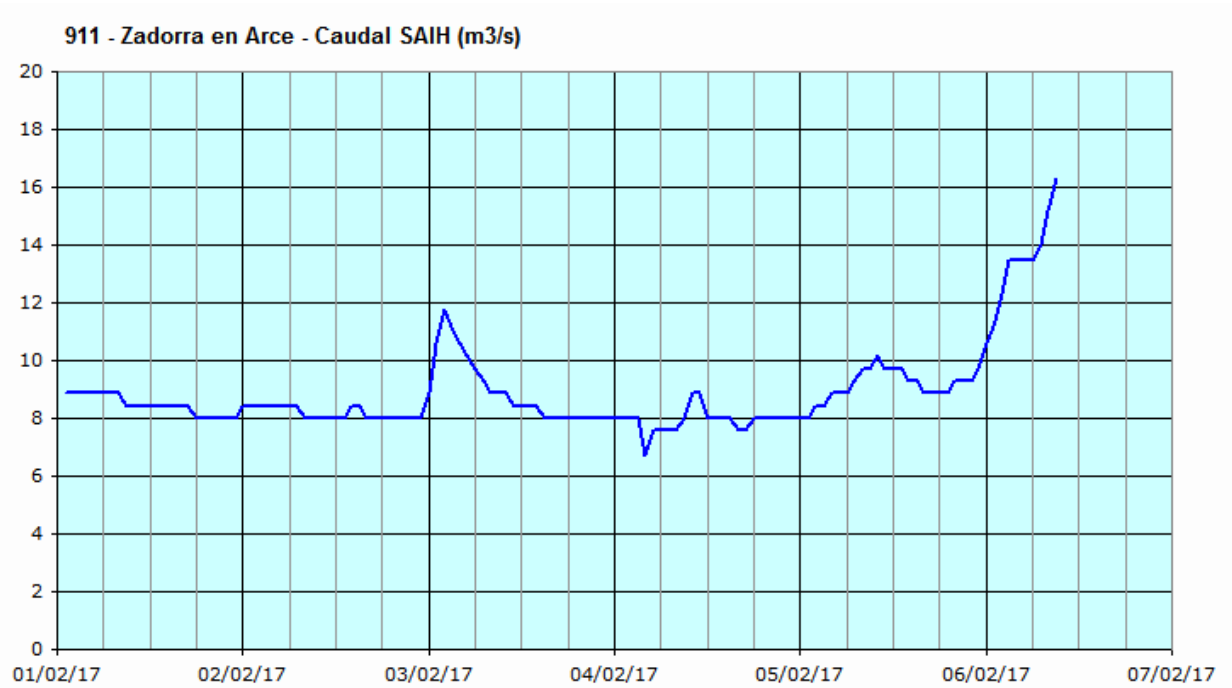
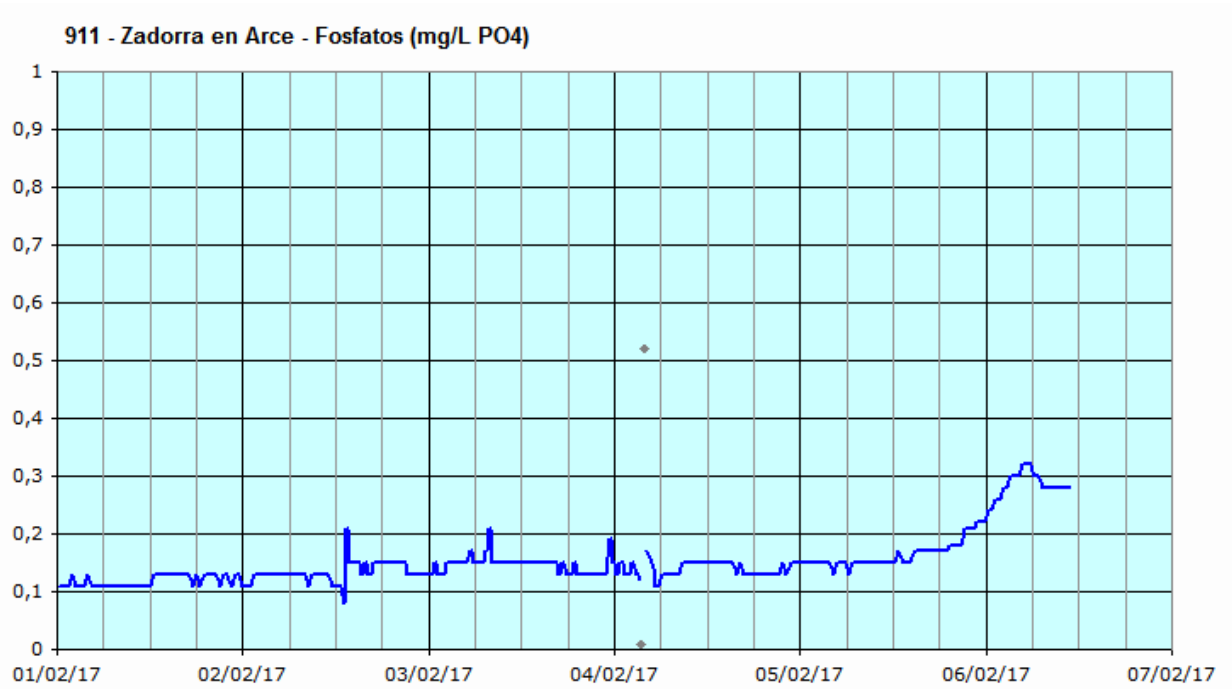
El máximo, de 1,68 mg/L NH_4 se registra entre las 4:00 y 5:00 del lunes 6.

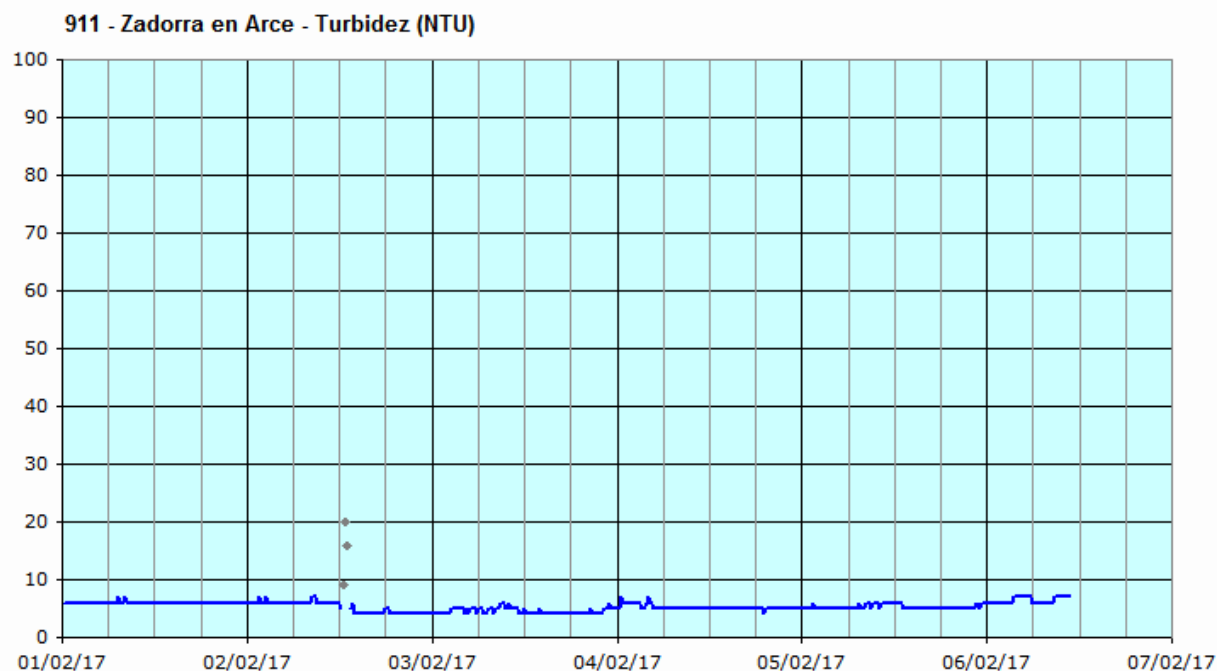
La concentración de fosfatos también ha aumentado, de forma coincidente, aunque el máximo ha superado los 0,3 mg/L PO_4 muy ligeramente.

La situación se relaciona con un episodio de lluvias. El caudal se encuentra en aumento desde el inicio de las perturbaciones.

El resto de parámetros controlados no presentan alteraciones reseñables. La señal de turbidez apenas varía.



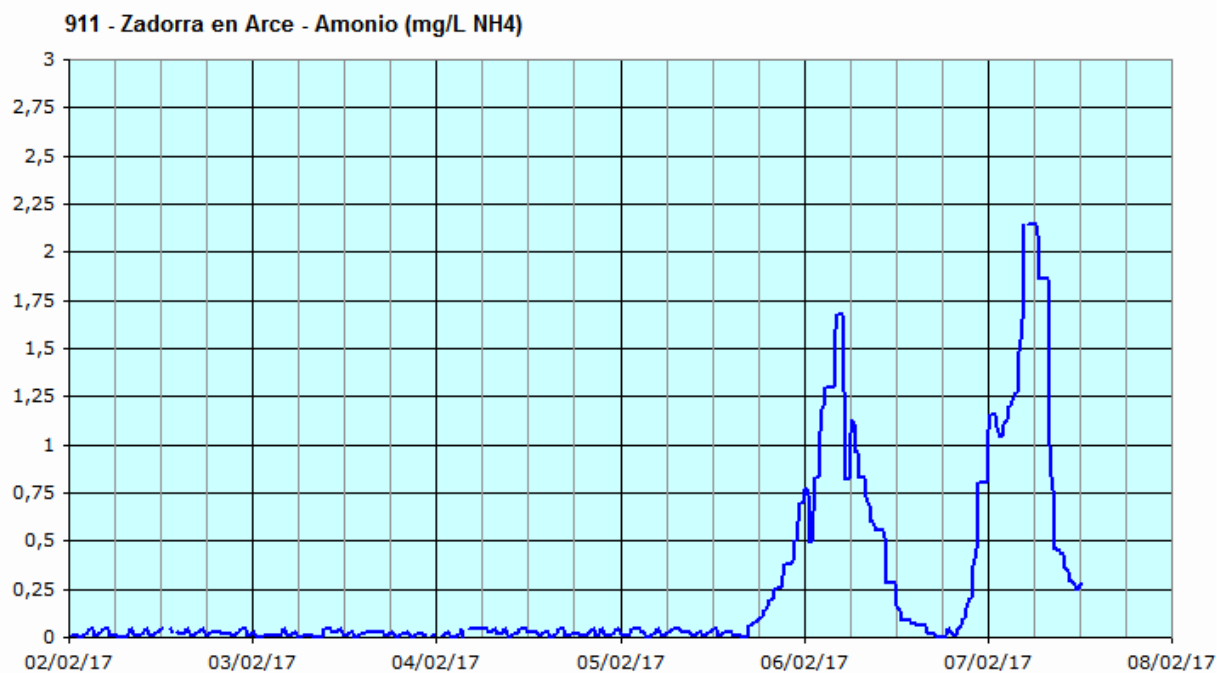


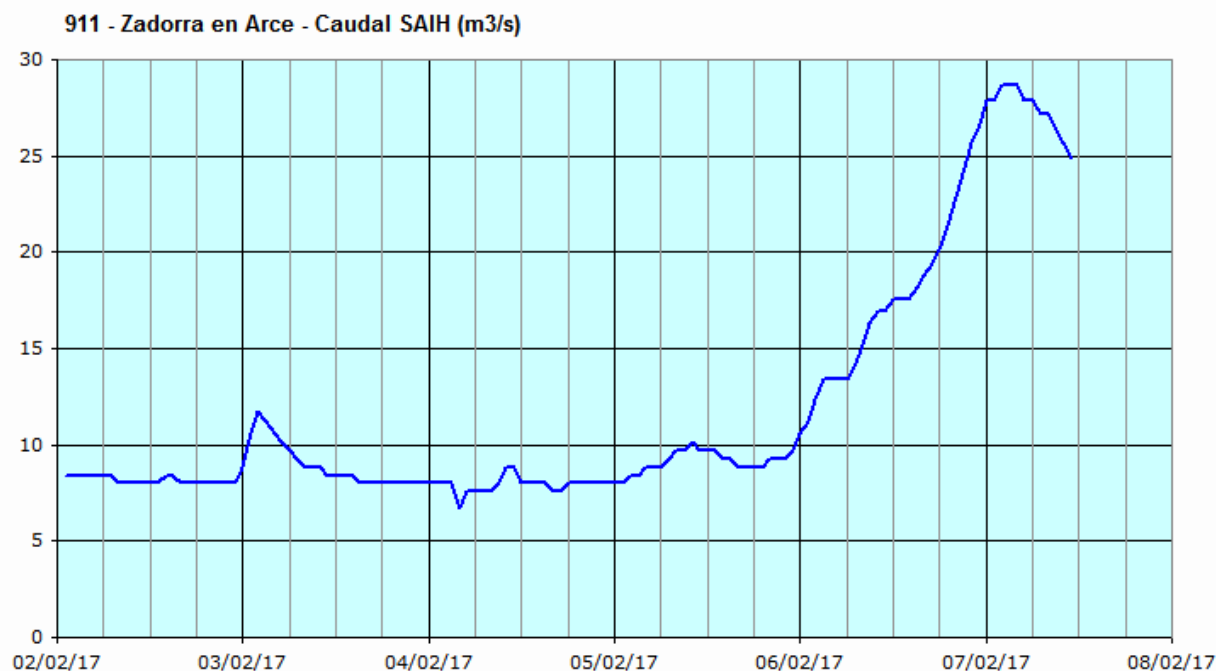


Actualización de la información (07 de febrero de 2017)

En la tarde del día 6 se produce un nuevo aumento de la concentración de amonio. La señal ya se había recuperado totalmente tras el pico de la mañana. Sobre las 18:00 empieza a subir de nuevo, llegando a superar los 2 mg/L NH_4 entre 4:00 y 6:00. Al mediodía del día 7 la concentración ya ha bajado hasta 0,25 mg/L NH_4 .

El caudal siguió subiendo durante todo el día 6, alcanzando su máximo, cercano a 30 m³/s a primeras horas del día 7.



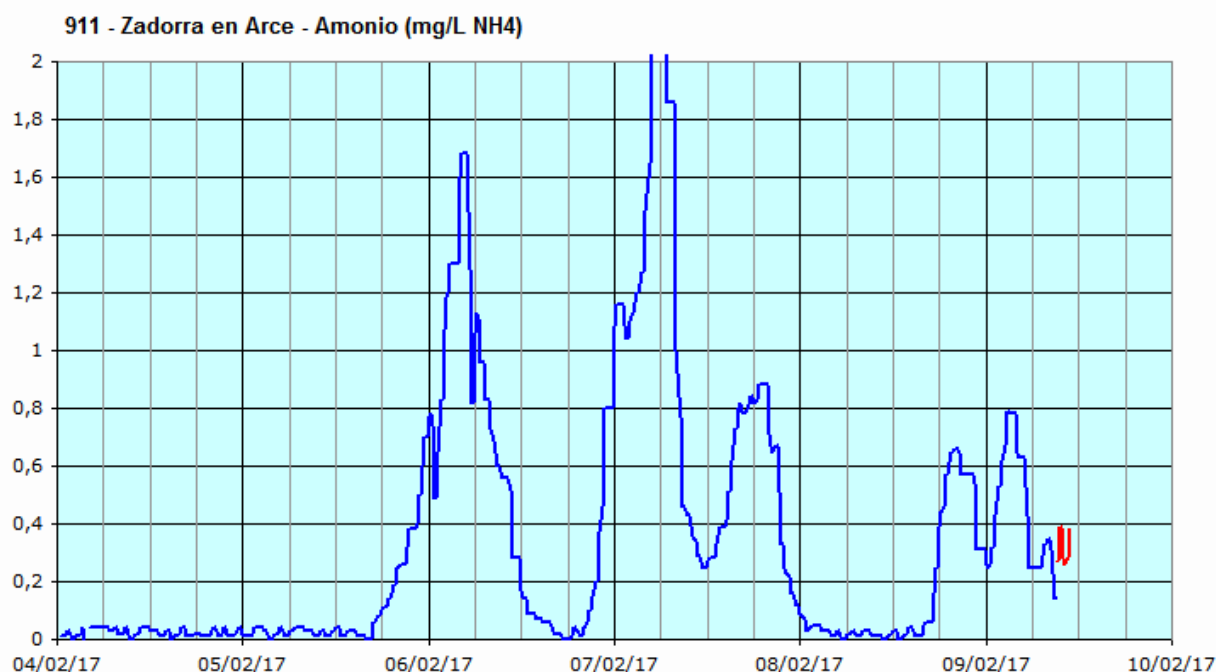


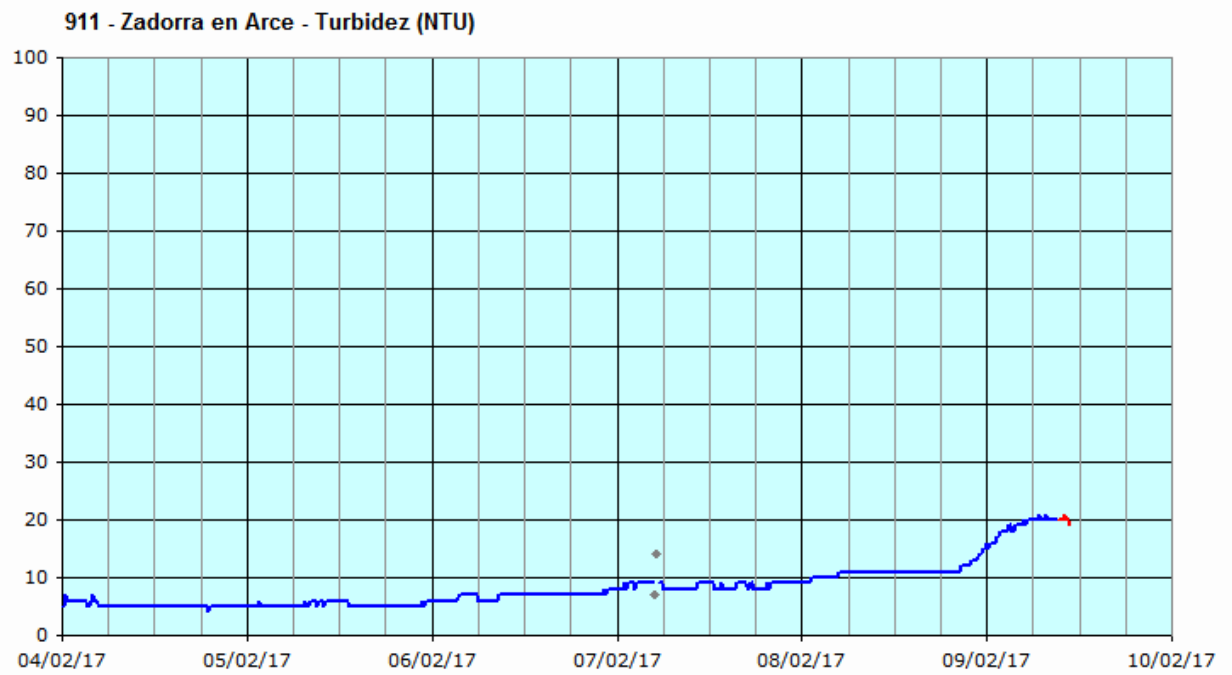
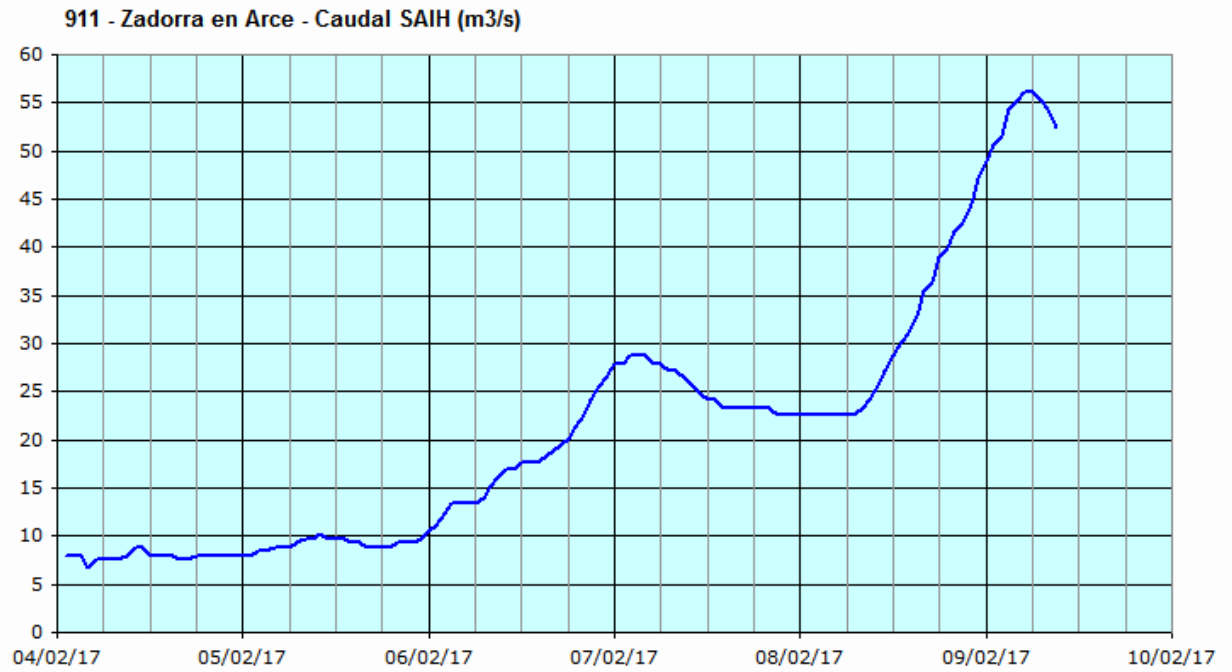
Actualización de la información (09 de febrero de 2017)

Desde la mañana del día 7, la concentración de amonio ha estado dando algunos picos. Las concentraciones máximas ya han sido inferiores a 1 mg/L NH₄, pero siguen siendo relativamente elevadas. Se han visto aumentos en las tardes de los días 7 y 8, y en la mañana del 9.

El caudal del río ha seguido ascendiendo.

En el resto de las señales de calidad no se observan alteraciones reseñables. La turbidez tampoco ha aumentado de forma importante.





7.2 10 DE FEBRERO. EGA EN ARÍNZANO. DESCENSO DEL POTENCIAL REDOX

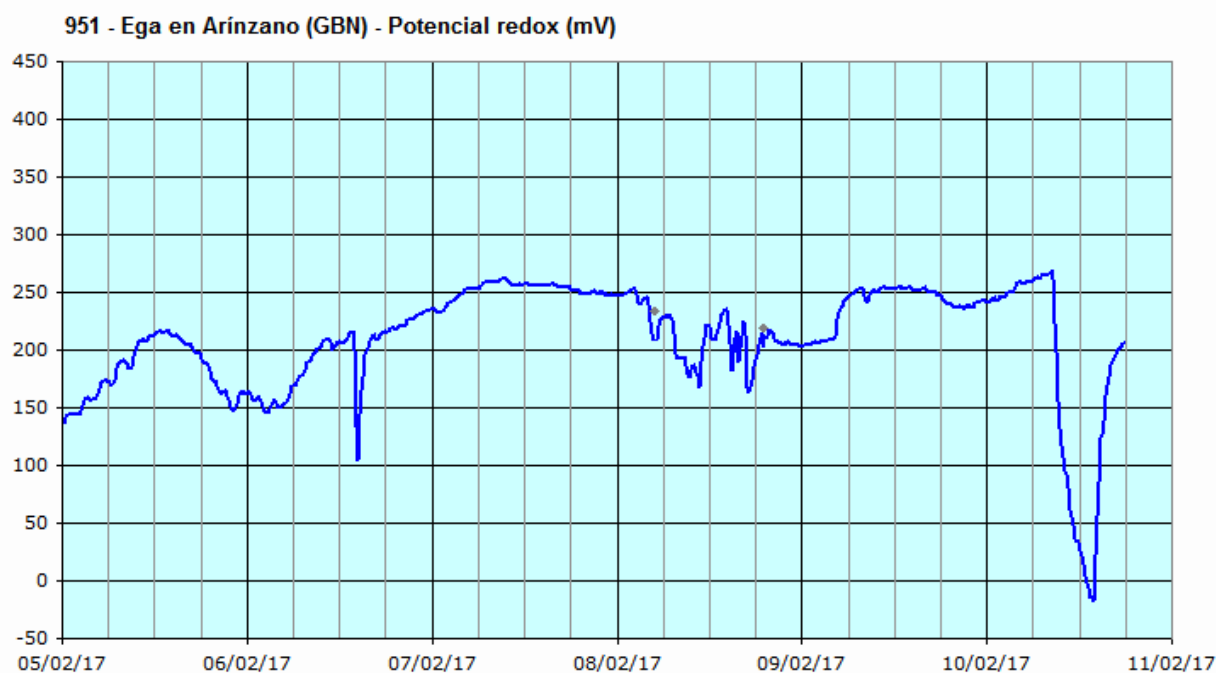
10 de febrero de 2017

Redactado por José M. Sanz

En la mañana del viernes 10 de febrero se inicia un fuerte descenso del potencial redox, en la estación de alerta del río Ega situada en Arinzano, y gestionada por el Gobierno de Navarra.

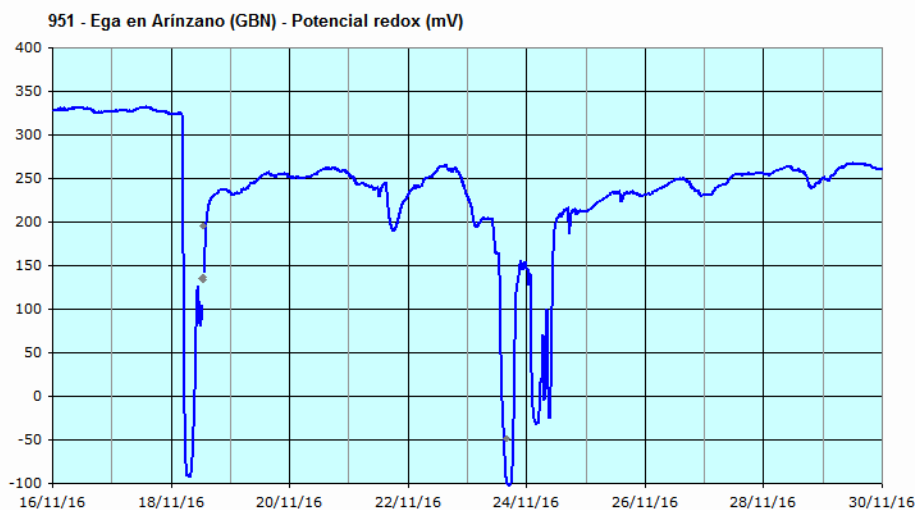
El mínimo se alcanza sobre las 14:00, y es ligeramente inferior a 0 mV. La recuperación es rápida, ya superando los 200 mV a las 18:00.

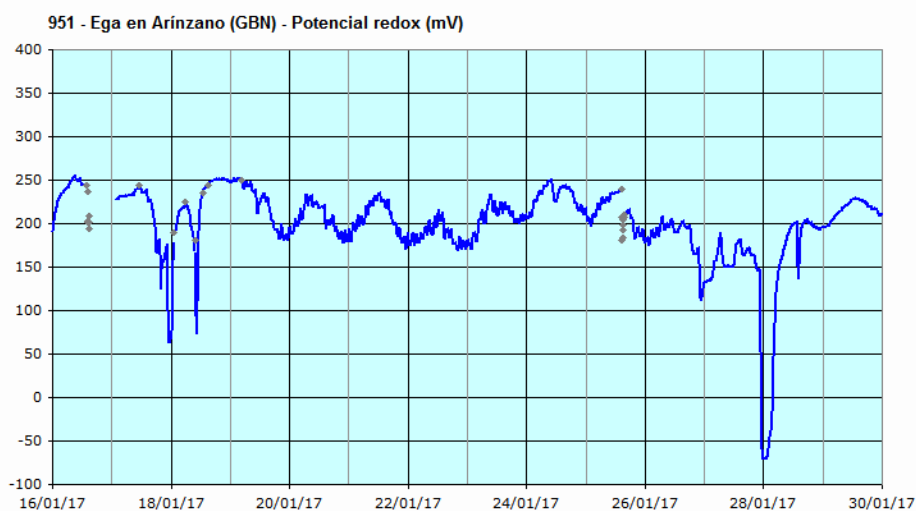
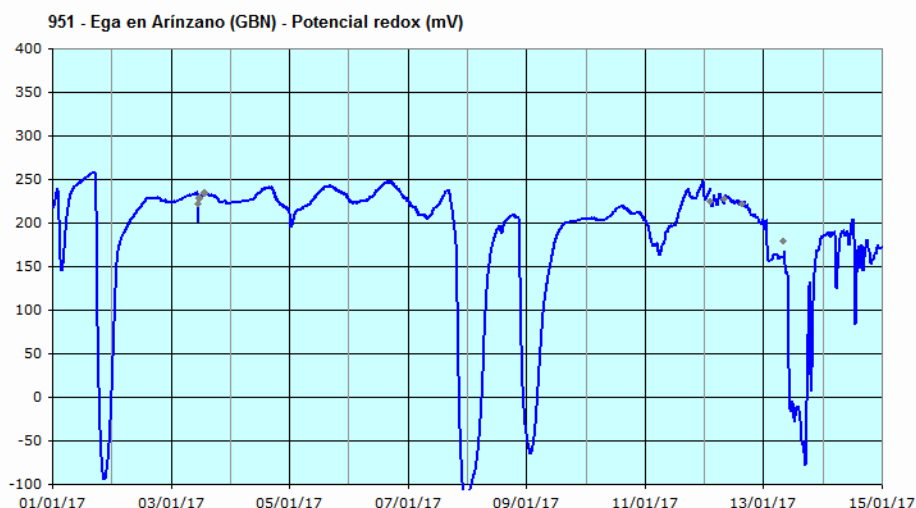
La alteración en el resto de parámetros de calidad es mucho más leve que en ocasiones anteriores.



Este tipo de incidencias se vienen repitiendo desde el día 18 de noviembre del pasado año.

Aunque se han producido algunos descensos menores de la señal, las incidencias más destacadas se han dado los días 18, 23 y 24 de noviembre de 2016, y ya en 2017, los días 1, 7, 9, 13 y 28 de enero.





El Gobierno de Navarra ha informado a la CHE de que, como consecuencia de las investigaciones realizadas a raíz de las repetidas incidencias, se ha detectado una avería en la red de conducción de aguas residuales de un polígono industrial, que podía estar en el origen de vertidos puntuales al río Ega con el importante efecto de reducción del potencial redox.

En el momento de la detección del problema, se tomaron medidas para evitar el vertido y proceder a la reparación.

7.3 15 DE FEBRERO. ZADORRA EN ARCE. AUMENTO DE LA CONCENTRACIÓN DE AMONIO

15 de febrero de 2017

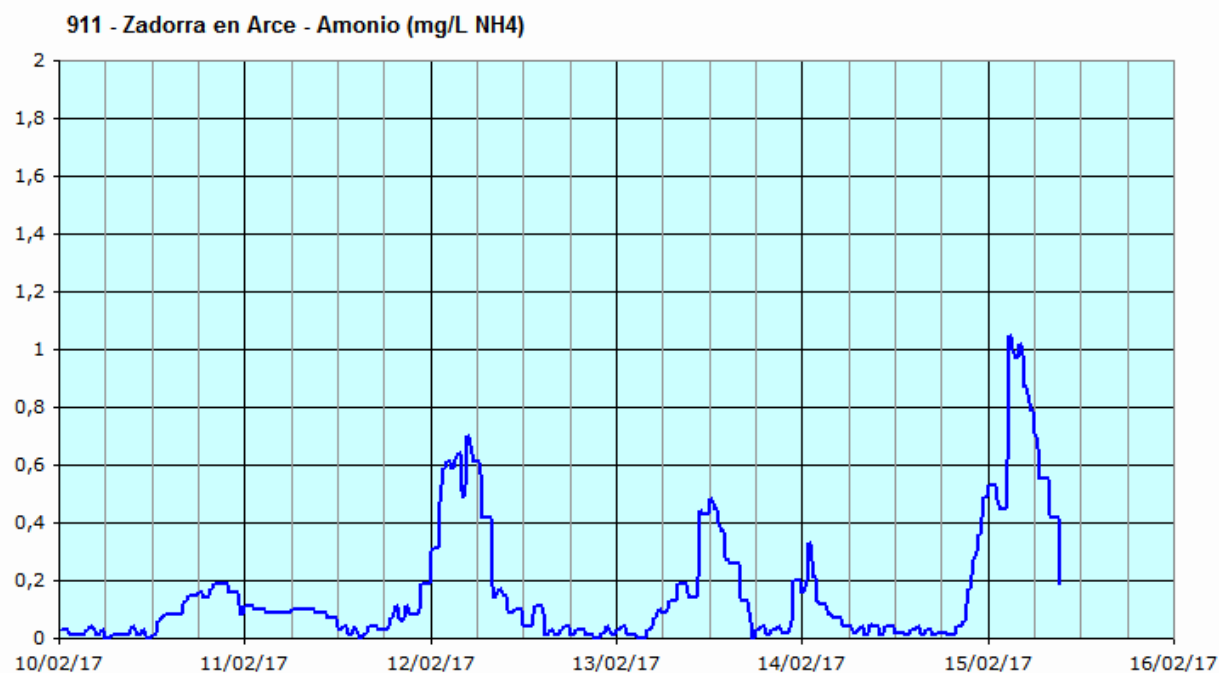
Redactado por José M. Sanz

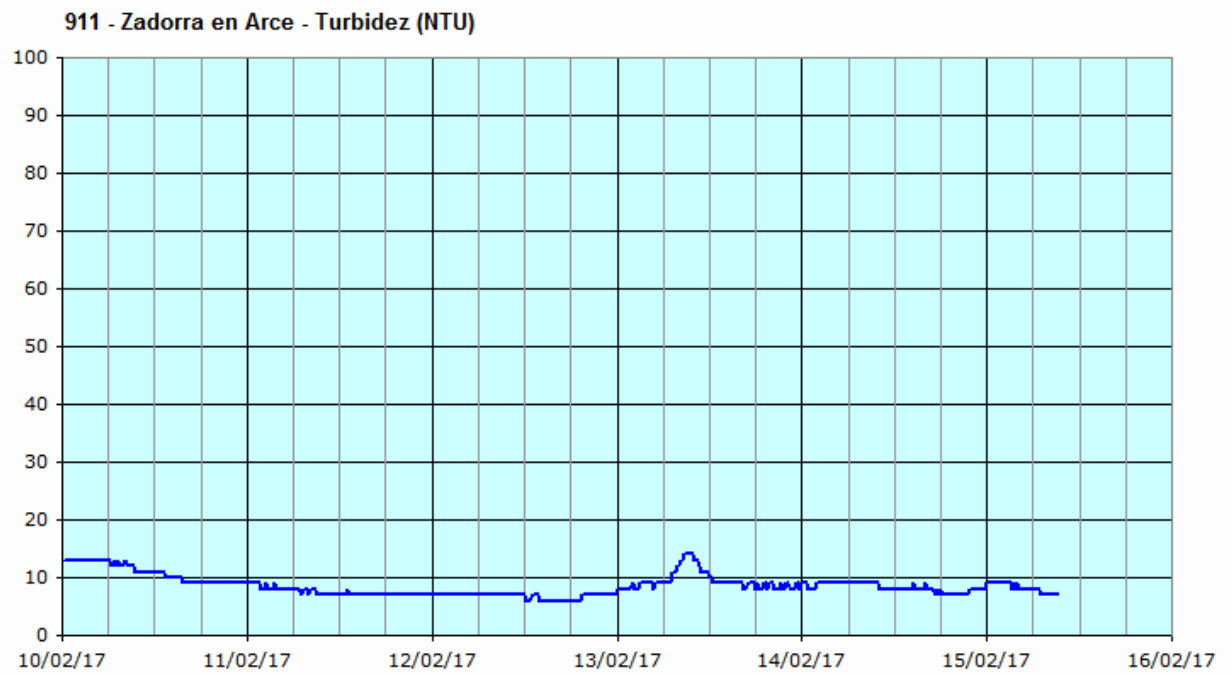
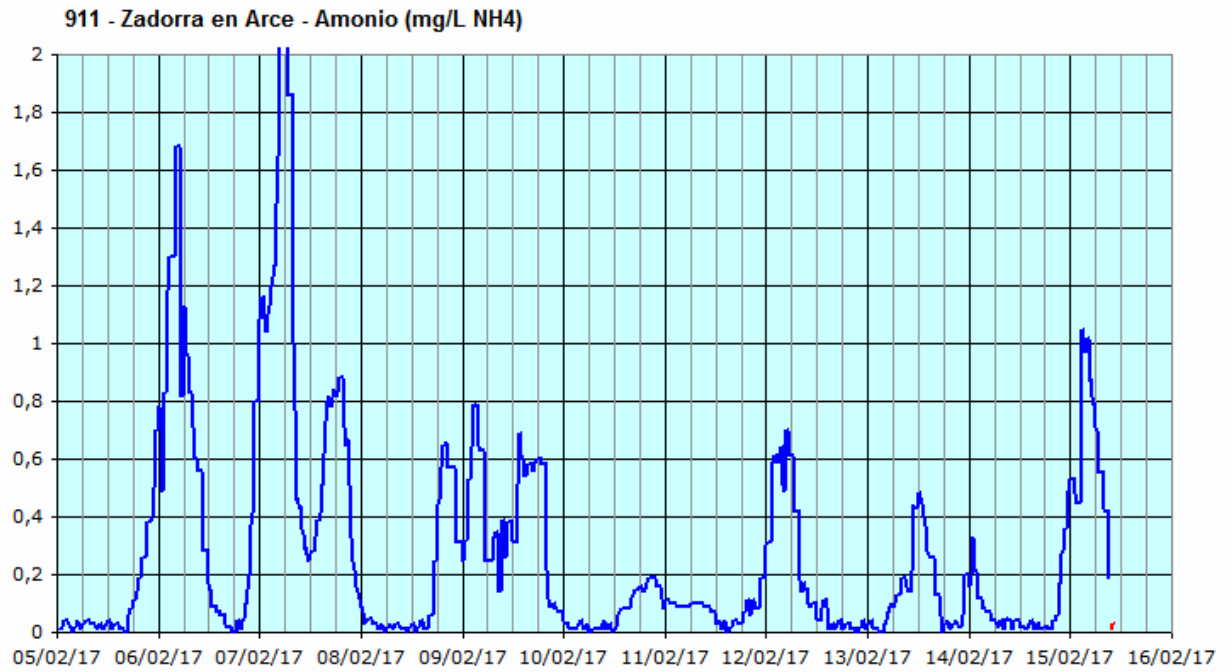
En la tarde del martes 14/feb se inicia un aumento de la concentración de amonio en la estación de alerta situada en la desembocadura del río Zadorra, en Arce.

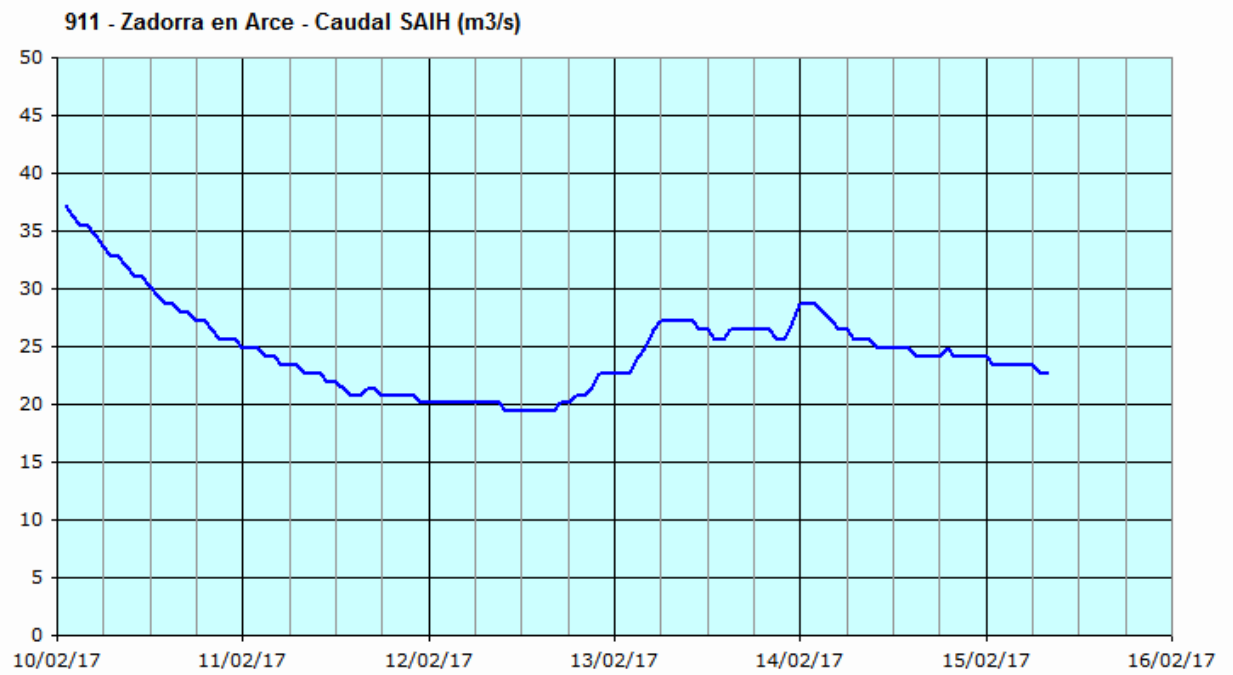
El máximo, de 1,05 mg/L NH₄ se registra sobre las 3:00 del miércoles 15.

El pico registrado sigue un patrón muy similar a los que se vienen dando desde el día 6 de febrero, aunque desde el día 7 la concentración no había alcanzado 1 mg/L NH₄.

El resto de parámetros controlados no presenta alteraciones reseñables. La señal de turbidez apenas varía, y el caudal no ha sufrido variaciones importantes.







8 RESUMEN ESTADÍSTICO MENSUAL POR PARÁMETRO

Red de alerta de calidad de aguas. Proyecto SAICA
Confederación Hidrográfica del Ebro

8 - Resumen estadístico mensual por parámetro

Febrero de 2017

00-SEGUIMIENTO CHE-ACTIVAS

Febrero de 2017

N° datos teóricos	2688
-------------------	------

901 - Ebro en Miranda

Equipo	N° datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2688	100,0%	2670	99,3%	8,23	6,4	9,8	0,78
pH	2688	100,0%	2667	99,2%	7,93	7,77	8,08	0,06
Conductividad 20°C (µS/cm)	2688	100,0%	2670	99,3%	439,53	347	558	48,97
Oxígeno disuelto (mg/L)	2688	100,0%	1712	63,7%	10,01	8,3	11,6	0,61
Oxígeno (Dr Lange) (mg/L)	2688	100,0%	2675	99,5%	10,97	8,9	11,8	0,53
Turbidez (NTU)	2688	100,0%	2661	99,0%	13,64	8	19	2,55
Amonio (mg/L NH4)	2688	100,0%	2676	99,6%	0,04	0	0,15	0,03

902 - Ebro en Pignatelli (El Bocal)

Equipo	N° datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2688	100,0%	2473	92,0%	9,32	7,9	11,3	0,74
pH	2688	100,0%	2470	91,9%	8,09	7,99	8,21	0,03
Conductividad 20°C (µS/cm)	2688	100,0%	2473	92,0%	744,81	482	962	133,18
Oxígeno disuelto (mg/L)	2688	100,0%	2472	92,0%	9,68	8,7	10,7	0,45
Turbidez (NTU)	2688	100,0%	2426	90,3%	36,45	14	218	26,27
Amonio (mg/L NH4)	2668	99,3%	2225	82,8%	0,03	0	0,14	0,02
Nitratos (mg/L NO3)	2688	100,0%	2413	89,8%	11,92	9,7	15,2	1,00

903 - Arga en Echauri

Equipo	N° datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2463	91,6%	2439	90,7%	10,07	7,8	12,2	0,82
pH	2463	91,6%	2438	90,7%	8,25	8,07	8,7	0,13
Conductividad 20°C (µS/cm)	2463	91,6%	2438	90,7%	540,89	335	795	118,43
Oxígeno disuelto (mg/L)	2463	91,6%	2421	90,1%	10,24	8,7	13,6	0,87
Turbidez (NTU)	2463	91,6%	2326	86,5%	30,03	6	250	40,99
Amonio (mg/L NH4)	2463	91,6%	2267	84,3%	0,04	0	0,61	0,05
Nitratos (mg/L NO3)	2463	91,6%	2276	84,7%	9,82	7,3	13,7	1,41
Absorbancia 254nm (un.Abs/	2462	91,6%	2301	85,6%	12,75	6,8	58,4	8,60

904 - Gállego en Jabarrella

Equipo	N° datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2688	100,0%	2478	92,2%	6,61	4,3	9,1	1,04
pH	2688	100,0%	2419	90,0%	8,48	8,27	8,59	0,07
Conductividad 20°C (µS/cm)	2688	100,0%	2459	91,5%	410,18	307	497	30,81
Oxígeno disuelto (mg/L)	2688	100,0%	1624	60,4%	10,72	9,8	12,4	0,42
Turbidez (NTU)	2688	100,0%	2503	93,1%	18,09	3	435	36,05
Amonio (mg/L NH4)	2688	100,0%	2426	90,3%	0,06	0	0,23	0,04
Temperatura ambiente (°C)	2688	100,0%	2684	99,9%	6,36	-4,3	21,2	5,39

Febrero de 2017

N° datos teóricos

2688

905 - Ebro en Presa Pina

Equipo	N° datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2676	99,6%	2577	95,9%	9,34	7,8	11,3	0,80
pH	2675	99,5%	2572	95,7%	8,16	7,97	8,3	0,08
Conductividad 20°C (µS/cm)	2676	99,6%	2573	95,7%	895,12	554	1252	191,96
Oxígeno disuelto (mg/L)	2675	99,5%	2574	95,8%	9,32	6,7	10,5	0,87
Turbidez (NTU)	2676	99,6%	2568	95,5%	65,31	22	193	32,03
Amonio (mg/L NH4)	2676	99,6%	2098	78,1%	0,07	0	0,37	0,06
Nitratos (mg/L NO3)	2675	99,5%	2424	90,2%	14,63	10,7	18,4	1,59
Fosfatos (mg/L PO4)	2675	99,5%	2105	78,3%	0,22	0,11	0,36	0,04
Absorbancia 254nm (un.Abs/	2675	99,5%	2345	87,2%	10,48	4,8	20,7	3,00

906 - Ebro en Ascó

Equipo	N° datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2688	100,0%	2648	98,5%	12,00	10,9	13,5	0,44
pH	2688	100,0%	2644	98,4%	8,22	8,11	8,41	0,07
Conductividad 20°C (µS/cm)	2688	100,0%	2638	98,1%	1.108,53	916	1389	171,59
Oxígeno disuelto (mg/L)	2688	100,0%	2601	96,8%	10,37	8,5	11,6	0,52
Turbidez (NTU)	2688	100,0%	2524	93,9%	3,12	1	6	1,01
Amonio (mg/L NH4)	2688	100,0%	2655	98,8%	0,03	0	0,09	0,02
Nitratos (mg/L NO3)	2688	100,0%	2633	98,0%	12,33	11,2	13,4	0,62
Absorbancia 254nm (un.Abs/	2688	100,0%	2630	97,8%	6,82	4,8	8,7	1,08
Mercurio disuelto (µg/L) -calc	2688	100,0%	2574	95,8%	0,01	0	0,05	0,01

909 - Ebro en Zaragoza-La Almozara

Equipo	N° datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2681	99,7%	2593	96,5%	9,61	7,8	12	0,94
pH	2681	99,7%	2580	96,0%	7,99	7,77	8,29	0,15
Conductividad 20°C (µS/cm)	2681	99,7%	2592	96,4%	868,11	496	1163	195,47
Oxígeno disuelto (mg/L)	2680	99,7%	2592	96,4%	9,51	8,6	10,7	0,39
Turbidez (NTU)	2680	99,7%	2525	93,9%	50,87	11	245	41,38
Amonio (mg/L NH4)	2681	99,7%	2472	92,0%	0,06	0,01	0,13	0,03
Temperatura interior (°C)	2680	99,7%	0	0,0%				
Nivel (cm)	2679	99,7%	2679	99,7%	206,95	112	335	64,87

910 - Ebro en Xerta

Equipo	N° datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2667	99,2%	2601	96,8%	11,72	10,9	12,7	0,39
pH	2667	99,2%	2489	92,6%	8,60	8,46	8,76	0,06
Conductividad 20°C (µS/cm)	2667	99,2%	2601	96,8%	1.147,78	940	1431	175,67
Oxígeno disuelto (mg/L)	2667	99,2%	1313	48,8%	9,00	6,6	10,8	1,13
Turbidez (NTU)	2667	99,2%	2633	98,0%	3,63	2	7	0,87
Amonio (mg/L NH4)	2667	99,2%	2567	95,5%	0,04	0	0,13	0,02
Nitratos (mg/L NO3)	2667	99,2%	2609	97,1%	14,04	12,8	15,3	0,70
Absorbancia 254nm (un.Abs/	2667	99,2%	2499	93,0%	11,62	9,1	14,3	1,53
Potencial redox (mV)	2667	99,2%	2596	96,6%	302,32	284	332	4,68

Febrero de 2017

N° datos teóricos

2688

911 - Zadorra en Arce

Equipo	N° datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2688	100,0%	2675	99,5%	9,58	8,6	10,8	0,58
pH	2688	100,0%	2672	99,4%	8,21	7,83	8,39	0,11
Conductividad 20°C (µS/cm)	2688	100,0%	2675	99,5%	519,38	431	583	50,89
Oxígeno disuelto (mg/L)	2688	100,0%	2653	98,7%	9,88	8,3	11,4	0,57
Turbidez (NTU)	2688	100,0%	2681	99,7%	6,21	4	21	3,05
Amonio (mg/L NH4)	2688	100,0%	2676	99,6%	0,12	0	2,14	0,26
Fosfatos (mg/L PO4)	2688	100,0%	2683	99,8%	0,16	0,08	0,32	0,04
Nivel (cm)	2688	100,0%	2688	100,0%	45,79	25	99	15,96

912 - Iregua en Islallana

Equipo	N° datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2413	89,8%	2331	86,7%	7,61	5,8	9,4	0,80
pH	2413	89,8%	2320	86,3%	8,34	8,13	8,51	0,07
Conductividad 20°C (µS/cm)	2413	89,8%	2331	86,7%	327,93	146	390	66,82
Oxígeno disuelto (mg/L)	2413	89,8%	2004	74,6%	9,66	7,9	11,9	0,88
Turbidez (NTU)	2413	89,8%	2331	86,7%	13,40	4	144	20,20
Amonio (mg/L NH4)	2413	89,8%	2305	85,8%	0,05	0	0,21	0,03
Nivel (cm)	2413	89,8%	2412	89,7%	118,56	111	162	9,56

916 - Cinca en Monzón

Equipo	N° datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2688	100,0%	2675	99,5%	7,83	6	9,7	0,75
pH	2688	100,0%	2624	97,6%	8,55	8,36	8,84	0,11
Conductividad 20°C (µS/cm)	2688	100,0%	2627	97,7%	645,45	524	817	93,87
Oxígeno disuelto (mg/L)	2688	100,0%	2592	96,4%	9,96	8,4	12,2	0,67
Turbidez (NTU)	2688	100,0%	2668	99,3%	15,97	3	203	15,02
Amonio (mg/L NH4)	2688	100,0%	2664	99,1%	0,02	0	0,09	0,01
Nivel (cm)	2688	100,0%	2688	100,0%	205,70	181	236	16,62

926 - Alcanadre en Ballobar

Equipo	N° datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2685	99,9%	2012	74,9%	9,62	7,3	12,1	1,01
pH	2685	99,9%	2190	81,5%	8,34	8,22	8,57	0,06
Conductividad 20°C (µS/cm)	2685	99,9%	2168	80,7%	812,36	467	1301	238,13
Oxígeno disuelto (mg/L)	2685	99,9%	1940	72,2%	10,00	7,7	13	0,81
Turbidez (NTU)	2685	99,9%	2267	84,3%	36,02	6	289	44,28
Amonio (mg/L NH4)	2685	99,9%	2069	77,0%	0,03	0	0,17	0,03
Nitratos (mg/L NO3)	2685	99,9%	1902	70,8%	18,20	6,9	38,7	10,51
Nivel (cm)	2685	99,9%	2685	99,9%	51,35	16	135	27,21

942 - Ebro en Flix (ACA)

Equipo	N° datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	542	20,2%	530	19,7%	8,58	8,1	9,2	0,21
pH	580	21,6%	565	21,0%	8,28	8,2	8,43	0,06
Conductividad 25°C (µS/cm)	556	20,7%	543	20,2%	1.202,88	967,98	1520	186,02
Oxígeno disuelto (mg/L)	565	21,0%	548	20,4%	10,87	10,31	11,87	0,26
Turbidez (NTU)	571	21,2%	561	20,9%	3,56	1,26	6,89	1,11
Mercurio disuelto (µg/L)	592	22,0%	495	18,4%	0,03	0	0,05	0,01

Febrero de 2017

N° datos teóricos

2688

951 - Ega en Arínzano (GBN)

Equipo	N° datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	3146	117,0%	3133	116,6%	9,70	8,3	10,7	0,52
pH	3146	117,0%	3132	116,5%	8,04	7,93	8,25	0,05
Conductividad 20°C (µS/cm)	3146	117,0%	3133	116,6%	546,95	376,81	669,29	73,84
Oxígeno disuelto (mg/L)	3146	117,0%	3133	116,6%	12,81	12,03	13,39	0,34
Turbidez (NTU)	3146	117,0%	3133	116,6%	35,25	4,25	999,06	96,42
Amonio (mg/L N)	3146	117,0%	3133	116,6%	0,21	0,06	0,71	0,10
Fosfatos (mg/L P)	3146	117,0%	3133	116,6%	0,02	0	0,45	0,02
UV 254 (unid. Abs./m)	3146	117,0%	3133	116,6%	11,18	6,09	99,87	9,78
Potencial redox (mV)	3146	117,0%	3133	116,6%	203,44	-17,3	269,02	38,17
Nivel (m)	3146	117,0%	3133	116,6%	1,16	0,66	2,34	0,37

952 - Arga en Funes (GBN)

Equipo	N° datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	4026	149,8%	3961	147,4%	9,28	7,48	11,97	0,80
pH	4026	149,8%	3961	147,4%	7,70	7,47	7,99	0,11
Conductividad 20°C (µS/cm)	4026	149,8%	3961	147,4%	843,77	386,5	1237,53	255,79
Oxígeno disuelto (mg/L)	4026	149,8%	3961	147,4%	10,57	9,44	13,7	0,59
Turbidez (NTU)	4026	149,8%	3961	147,4%	20,24	1,47	139,48	26,00
Nitratos (mg/L NO3)	4026	149,8%	3961	147,4%	12,00	8,57	15,23	1,39
UV 254 (unid. Abs./m)	4026	149,8%	3961	147,4%	4,41	0,52	17,21	3,77
Potencial redox (mV)	4026	149,8%	3961	147,4%	287,98	241,2	326,71	16,18

953 - Ulzama en Latasa (GBN)

Equipo	N° datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	3922	145,9%	2857	106,3%	7,59	5,5	9,26	0,66
pH	3922	145,9%	2857	106,3%	7,76	7,24	8,51	0,24
Conductividad 20°C (µS/cm)	3922	145,9%	2857	106,3%	282,16	159,65	357,99	42,75
Oxígeno disuelto (mg/L)	3922	145,9%	2857	106,3%	10,97	9,83	13,69	0,75
Turbidez (NTU)	3922	145,9%	2857	106,3%	8,34	2,37	166,38	14,82
Amonio (mg/L N)	3922	145,9%	2857	106,3%	0,07	0,05	0,25	0,02
UV 254 (unid. Abs./m)	3922	145,9%	2855	106,2%	37,47	37,44	37,49	0,01
Potencial redox (mV)	3922	145,9%	2857	106,3%	300,92	239,21	345,14	21,08

954 - Aragón en Marcilla (GBN)

Equipo	N° datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	4026	149,8%	4010	149,2%	8,94	7,51	12,13	0,87
pH	4026	149,8%	4010	149,2%	7,93	7,68	8,13	0,07
Conductividad 20°C (µS/cm)	4026	149,8%	4010	149,2%	406,31	111,33	533,79	46,94
Oxígeno disuelto (mg/L)	4026	149,8%	4010	149,2%	11,39	10,2	13,14	0,51
Turbidez (NTU)	4026	149,8%	4009	149,1%	25,89	2,28	303,99	38,74
UV 254 (unid. Abs./m)	4026	149,8%	4010	149,2%	7,95	0,37	33,97	5,78
Potencial redox (mV)	4026	149,8%	4010	149,2%	316,51	240,49	348,34	13,95

Febrero de 2017

N° datos teóricos

2688

956 - Arga en Pamplona-San Jorge (GBN)

Equipo	N° datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	3004	111,8%	2989	111,2%	7,93	6,56	9,1	0,53
pH	3004	111,8%	2989	111,2%	7,97	7,83	8,11	0,05
Conductividad 20°C (µS/cm)	3004	111,8%	2765	102,9%	258,46	181,85	300,18	26,90
Oxígeno disuelto (mg/L)	3004	111,8%	2989	111,2%	11,15	10,32	12,29	0,40
Turbidez (NTU)	3004	111,8%	2989	111,2%	16,43	3,8	174,74	22,52
Amonio (mg/L N)	3004	111,8%	2970	110,5%	0,06	0,03	0,13	0,02
UV 254 (unid. Abs./m)	3004	111,8%	2989	111,2%	10,13	5,19	37,75	6,09
Potencial redox (mV)	3004	111,8%	2989	111,2%	313,60	247,9	347,8	13,54
Nivel (m)	3004	111,8%	2989	111,2%	0,89	0,66	1,57	0,20

957 - Araquil en Alsasua-Urdiain (GBN)

Equipo	N° datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	3951	147,0%	3931	146,2%	8,64	7,31	9,81	0,59
pH	3951	147,0%	3930	146,2%	7,85	7,59	8,21	0,12
Conductividad 20°C (µS/cm)	3951	147,0%	3930	146,2%	276,91	182,99	332,85	42,33
Oxígeno disuelto (mg/L)	3951	147,0%	3932	146,3%	10,53	9,53	11,97	0,42
Turbidez (NTU)	3951	147,0%	3933	146,3%	13,86	2,52	183,37	19,30
Amonio (mg/L N)	3951	147,0%	3933	146,3%	0,09	0,04	0,72	0,06
UV 254 (unid. Abs./m)	3951	147,0%	3929	146,2%	11,25	5,66	42,48	5,75
Potencial redox (mV)	3951	147,0%	3930	146,2%	309,77	230,42	359,79	17,82
Nivel (m)	3951	147,0%	3401	126,5%	1,14	0,76	9,77	0,52

958 - Arga en Ororbia (GBN)

Equipo	N° datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	3610	134,3%	3568	132,7%	8,62	6,94	11,08	0,76
pH	3610	134,3%	3568	132,7%	7,51	7,22	7,86	0,10
Conductividad 20°C (µS/cm)	3610	134,3%	3568	132,7%	413,50	293,1	2140,97	92,92
Oxígeno disuelto (mg/L)	3610	134,3%	3568	132,7%	11,37	10,07	14,55	0,76
Turbidez (NTU)	3610	134,3%	3568	132,7%	24,18	6,2	268,11	39,82
Amonio (mg/L N)	3610	134,3%	3568	132,7%	0,16	0,01	1,4	0,15
Nitratos (mg/L NO3)	3610	134,3%	3568	132,7%	13,60	5,56	22,22	3,89
Fosfatos (mg/L P)	3610	134,3%	3562	132,5%	0,04	0	1,84	0,10
UV 254 (unid. Abs./m)	3610	134,3%	3552	132,1%	11,52	2,79	44,82	6,96
Potencial redox (mV)	3610	134,3%	3568	132,7%	239,71	186,87	284,33	22,71

968 - ES1 - Cinca en Fraga

Equipo	N° datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	672	25,0%	672	25,0%	9,35	7,6	10,9	0,76
Conductividad 20°C (µS/cm)	672	25,0%	640	23,8%	1.039,90	702	1680	260,89
Turbidez (NTU)	672	25,0%	672	25,0%	12,35	2	107	16,25
Caudal SAIH (m3/s)	672	25,0%	672	25,0%	56,99	19,76	136,36	27,86
Nivel SAIH (cm)	672	25,0%	672	25,0%	131,90	106	176	17,25

969 - ES2 - Ebro en Gelsa

Equipo	N° datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Caudal SAIH (m3/s)	12	0,4%	12	0,4%	163,90	157	169,74	4,43
Nivel SAIH (cm)	672	25,0%	672	25,0%	277,20	220	337	31,68

Febrero de 2017

N° datos teóricos

2688

970 - ES5 - Ebro en Tortosa

Equipo	N° datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	672	25,0%	672	25,0%	11,12	10,5	12,3	0,33
Conductividad 20°C (µS/cm)	672	25,0%	672	25,0%	1.114,40	909	1400	173,31
Turbidez (NTU)	672	25,0%	0	0,0%				
Caudal SAIH (m3/s)	672	25,0%	672	25,0%	293,23	130	374	72,72
Nivel SAIH (cm)	672	25,0%	672	25,0%	167,54	101	197	27,59

Las estadísticas (promedio, mínimo, máximo y desviación estándar) se calculan sobre los datos considerados válidos

Entre los datos considerados como NO VÁLIDOS se encuentran los periodos en que la estación ha estado parada por turbidez elevada o por otras causas (caudal escaso, cortes de canales, ...)