



Red de alerta de calidad de aguas

Confederación Hidrográfica del Ebro

Proyecto SAICA Ebro

Informe mensual

Marzo 2016



CONFEDERACIÓN  
HIDROGRÁFICA  
DEL EBRO



Abril de 2016

# ÍNDICE

## **1 Memoria**

- 1.1 Introducción y alcance
- 1.2 Trabajos de mantenimiento
- 1.3 Recogida de muestras
- 1.4 Análisis de verificación en Laboratorio
- 1.5 Informes diarios. Registro de incidencias y diagnóstico de estado
- 1.6 Incidencias de calidad registradas como episodios
- 1.7 Resumen estadístico mensual por parámetro

## **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 15 de marzo. Ebro en Flix y Ascó. Alteraciones en la señal de mercurio
- 7.2 27 de marzo. Arga en Ororbia y Echauri. Aumento de la conductividad
- 7.3 31 de marzo. Arga en Ororbia y Echauri. Aumento de la conductividad
- 7.4 31 de marzo. Ega en Arinzano. 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, y que se detallan en la siguiente tabla. Se han sombreado en gris las estaciones que en el mes en curso se encuentran detenidas temporalmente. El detalle de las paradas se proporciona en el apartado 1.2.

Código	Nombre	Provincia	Municipio
901	Ebro en Miranda	Burgos	Miranda de Ebro
902	Ebro en Pignatelli (El Bocal)	Navarra	Fontellas
903	Arga en Echauri	Navarra	Echauri
904	Gállego en Jabarella	Huesca	Sabiñánigo
905	Ebro en Presa Pina	Zaragoza	Burgo de Ebro (El)
906	Ebro en Ascó	Tarragona	Vinebre
907	Ebro en Haro	La Rioja	Briñas
908	Ebro en Mendavia	Navarra	Mendavia
909	Ebro en Zaragoza-La Almozara	Zaragoza	Zaragoza
910	Ebro en Xerta	Tarragona	Xerta
911	Zadorra en Arce	Burgos	Miranda de Ebro
912	Iregua en Islallana	La Rioja	Nalda
913	Segre en Ponts	Lleida	Ponts
914	Canal de Serós en Lleida	Lleida	Lleida
916	Cinca en Monzón	Huesca	Monzón
918	Aragón en Gallipienzo	Navarra	Gallipienzo
919	Gállego en Villanueva	Zaragoza	Zaragoza
920	Arakil en Errotz	Navarra	Arakil
921	Ega en Andosilla	Navarra	Andosilla
922	Oca en Oña	Burgos	Oña
924	Tirón en Ochánduri	La Rioja	Ochánduri
926	Alcanadre en Ballobar	Huesca	Ballobar
927	Guadalope en Calanda	Teruel	Calanda
928	Martín en Alcaine	Teruel	Alcaine
929	Elorz en Echavacóiz	Navarra	Pamplona/Iruña
930	Ebro en Cabañas	Zaragoza	Cabañas de Ebro
931	Ebro en Presa de Cabriana (bombeo)	Burgos	Miranda de Ebro

En el mes de julio de 2012, la Confederación Hidrográfica del Ebro empezó a recibir información de una serie de estaciones automáticas de control de calidad instaladas por Acuamed en la zona del delta y tramo bajo del Ebro, en el marco del llamado **proyecto RIADE** (Red de indicadores ambientales del delta del Ebro).

Esta red de estaciones pasó a ser responsabilidad de la CHE en el mes de julio de 2015.

En el mes de enero de 2016, ADASA ha sido contratada para la revisión de todas las estaciones de control de calidad, y la adecuación, puesta en marcha y mantenimiento de un conjunto básico de ellas.

A continuación se enumeran las estaciones con control de calidad que han sido instaladas. Aparecen sombreadas en gris aquéllas cuyo mantenimiento no se encuentra previsto en el contrato de mantenimiento iniciado en el mes de enero de 2016.

Código	Nombre	Comentario / Tipo de instalación
950	Estación móvil	1
960	Ebro en Amposta	1
961	Canal de Campredó	1
962	Canal de Sant Pere	1
963	Bombeo de l'Ala	2
964	Pont de Través	1
965	Illa de Mar	1
966	Estac. bombeo Les Olles	1
967	3er punto de descarga	3
968	Cinca en Fraga	5
969	Ebro en Gelsa	5
970	Ebro en Tortosa	5
971	Laguna Encañizada	4
972	Laguna El Clot	4
973	Laguna El Clot - nutrientes	3
974	Bahía de los Alfaques	6
975	Bahía del Fangar	6

- 1 Estación de calidad con medida de los siguientes parámetros: temperatura, pH, conductividad, oxígeno disuelto, potencial redox, absorbancia 254 nm, turbidez, amonio y nitratos.
- 2 Estación de calidad como la especificada en punto 1, con un analizador adicional de nutrientes.
- 3 Boya de control de nutrientes
- 4 Boya de control multiparamétrica (más clorofila y ficocianina).
- 5 Estación de control de sedimentos (turbidez, temperatura y conductividad), asociada a una estación de aforos y cuyos datos se reciben a través del sistema SAIH.
- 6 Boyas en bahías

En alguno de los apartados se incluye información relacionada con otras estaciones, gestionadas por otros organismos, cuyos datos son recibidos en la CHE, en virtud de acuerdos de intercambio de información, y son integrados en el sistema SAICA para mejorar la información disponible. Las estaciones “externas” a que se hace referencia son las siguientes:

### Agencia Catalana del Agua

Código	Nombre
940	Segre en Montferrer (Lleida)
941	Segre en Serós (Lleida)
942	Ebro en Flix (Tarragona)

*Sombreadas en gris las estaciones detenidas actualmente*

### Gobierno de Navarra

Código	Nombre
951	Ega en Arínzano
952	Arga en Funes
953	Ulzama en Latasa
954	Aragón en Marcilla
955	Bco de Zatarre en Oskotz
956	Arga en Pamplona-San Jorge
957	Araquil en Alsasua-Urdiaín
958	Arga en Ororbia

*Sombreada en gris la estación cuyos datos no son publicados por falta de representatividad*

### PEUSA

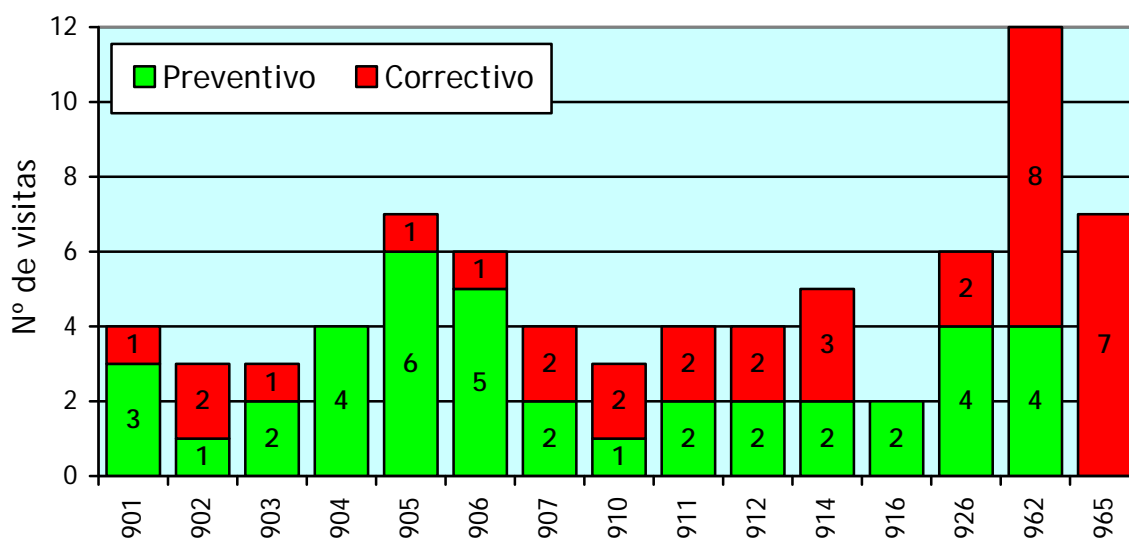
Código	Nombre
943	Valira en toma C.H. Anserall (Lleida)

*Los datos de la estación se reciben vía correo electrónico una vez al mes, por lo que no se incluyen en las rutinas de seguimiento diario.*

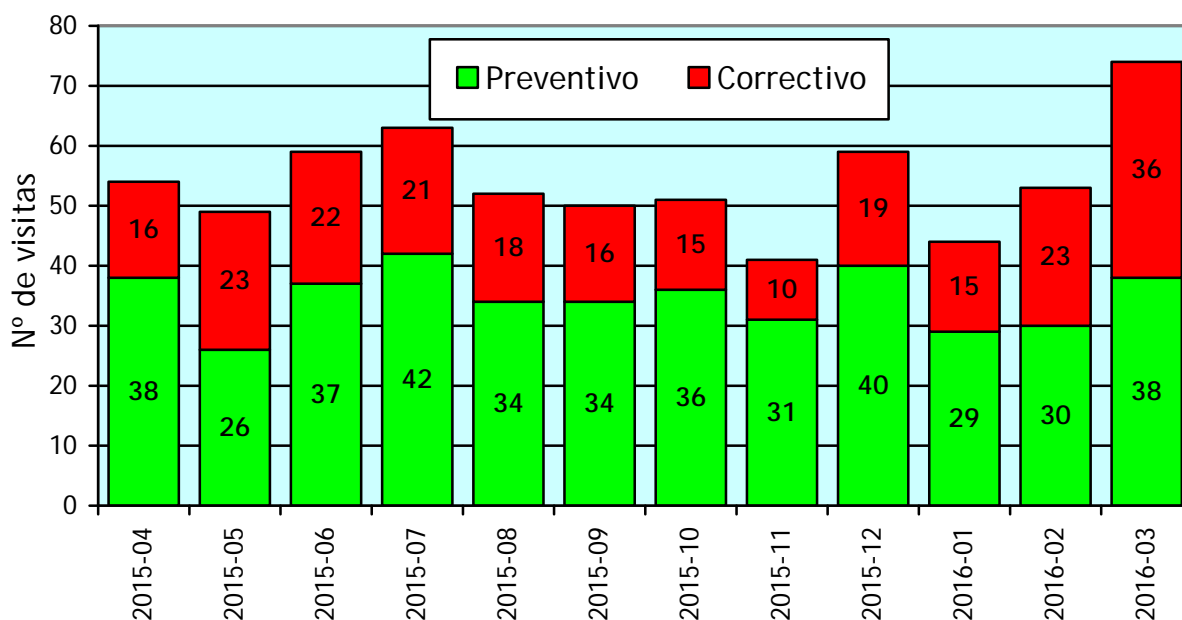
## 1.2 TRABAJOS DE MANTENIMIENTO

### Visitas de mantenimiento realizadas

Durante el mes se han registrado partes de 74 intervenciones de mantenimiento, en 15 estaciones con sistema de registro de partes instalado. 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)

En la estación 910 – Ebro en Xerta, no se ha podido registrar parte de intervención para 4 visitas (días 21, 22, 29 y 30), debido a un problema con el PC.

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.

## Parada de estaciones

La dirección del proyecto dio indicaciones, en el mes de octubre de 2012, de detener 8 estaciones. La parada se produjo entre los meses de octubre y noviembre. A continuación se detallan las estaciones afectadas y la fecha en que se detuvo cada instalación:

Estación	Fecha parada
908 - Ebro en Mendavia	08/10/12
913 - Segre en Ponts	20/11/12
918 - Aragón en Gallipienzo	16/10/12
921 - Ega en Andosilla	08/10/12
922 - Oca en Oña	23/10/12
927 - Guadalope en Calanda	17/10/12
928 - Martín en Alcaine	17/10/12
929 - Elorz en Echavacóiz	09/10/12

En el mes de marzo de 2013, la dirección del proyecto dio instrucciones para la parada de 6 nuevas estaciones, que se enumeran en la siguiente tabla, indicando las fechas en que se ha detenido cada instalación:

Estación	Fecha parada
919 - Gállego en Villanueva	18/03/13
920 - Arakil en Errotz	19/03/13
930 - Ebro en Cabañas	27/03/13
909 - Ebro en Zaragoza - La Almozara	08/04/13
924 - Tirón en Ochánduri	04/04/13
931 - Ebro en Presa de Cabriana (bombeo)	04/04/13

En las estaciones detenidas se ha dejado conectado el ordenador, para poder realizar el seguimiento de que los sistemas de comunicación se mantienen activos, lo que será indicativo de que las estaciones siguen teniendo suministro eléctrico, y las instalaciones de comunicaciones se encuentran en buen estado.

En el mes de noviembre de 2014 se decidió volver a poner en marcha la estación **919 – Gállego en Villanueva** (había sido detenida en marzo de 2013), con objeto de contar con una herramienta adicional para el seguimiento de la calidad en el río Gállego. Ha estado operativa desde principios del mes de diciembre. El día 22 de junio de 2015, por indicaciones de la dirección del proyecto, y debido a la falta de presupuesto para su mantenimiento, esta estación se volvió a detener.

## Otras incidencias/actuaciones

A partir del día 2 de marzo, la estación 965- (EQ7 – Illa de Mar - Delta Ebro) se considera activa. La estación controla la calidad en canales de desagüe de riego. De momento, la captación de la estación se mantiene sin agua. Se espera que durante el mes de abril se inicie la campaña de riego y vuelva a haber agua.

Se sigue trabajando en la recuperación del suministro eléctrico en las estaciones RIADE. Se está intentando dejar a punto las distintas estaciones antes del inicio de la campaña de riego y el consecuente llenado de los canales de desagüe.



El día 16 de marzo se procedió a la sustitución de las botellas del tomamuestras de la estación 926 – Alcanadre en Ballobar

A partir del día 22 de marzo, por indicaciones de la dirección del proyecto, se han incluido en los procedimientos de seguimiento diario las tres estaciones de control de sedimentos instaladas en el marco del proyecto RIADE en estaciones de aforo SAIH, que es quien gestiona el mantenimiento y la recepción de los datos.

### 1.3 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.

### 1.4 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.



## 1.5 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.

## 1.6 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 la 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 de marzo se han registrado 4 incidencias:

- 15 de marzo. Ebro en Flix y Ascó. Alteraciones en la señal de mercurio.
- 27 de marzo. Arga en Ororbía y Echauri. Aumento de la conductividad.
- 31 de marzo. Arga en Ororbía y Echauri. Aumento de la conductividad.
- 31 de marzo. Ega en Arinzano. Aumento de la concentración de amonio.

Como capítulo 7 se incluyen las páginas de estos episodios.

## 1.7 RESUMEN ESTADÍSTICO MENSUAL POR PARÁMETRO

Finalmente, 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.

## 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**

**Marzo de 2016**

**Número de visitas registradas: 74**

<b>Estación: 901 - Ebro en Miranda</b>					
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
02/03/2016	ALETE	12:46	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
10/03/2016	ALETE	14:38	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
16/03/2016	ABENITO	11:53	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	REVISION GRAFICO DE OXIGENO.
28/03/2016	ALETE	14:00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

<b>Estación: 902 - Ebro en Pignatelli (El Bocal)</b>					
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
03/03/2016	ALETE	11:24	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	NITRATOS OBTURADO/SOPLO CON AIRE COMPRIMIDO EL CIRCUITO DESDE EL DECANTADOR HASTA EL DESAGÜE DEL EQUIPO
14/03/2016	ALETE, ABENITO	16:45	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
23/03/2016	ALETE	12:14	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	SEÑAL DE AMONIO DISTORSIONADA/CALIBRADO FUERA DE MARCO, MEMBRANA MUY SUCIA NO DEJABA PASAR LOS REACTIVOS, CAMBIO LA MEMBRANA Y PASO LEJIA POR TODOS LOS TUBOS DEL EQUIPO

<b>Estación: 903 - Arga en Echauri</b>					
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
07/03/2016	ALETE, ABENITO.	12:46	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
14/03/2016	ABENITO Y ALETE.	12:59	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	LIMPIEZA BOMBA DE RIO. ESTA LA CESTA LLENA DE HOJAS.
23/03/2016	ABENITO	10:58	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

<b>Estación: 904 - Gállego en Jabarrella</b>					
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
10/03/2016	ABENITO	11:42	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
15/03/2016	ALETE	13:04	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
22/03/2016	ALETE	11:51	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
28/03/2016	ABENITO.	11:55	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

<b>Estación: 905 - Ebro en Presa Pina</b>					
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
03/03/2016	ALETE	17:08	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
04/03/2016	ALETE	12:23	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
10/03/2016	ABENITO.	16:33	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
15/03/2016	ALETE	17:12	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Estación: 905 - Ebro en Presa Pina					
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
22/03/2016	ALETE	16:47	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
28/03/2016	ABENITO	15:42	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
29/03/2016	ABENITO.	10:32	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	REVISION CALIBRADO OXIGENO.

Estación: 906 - Ebro en Ascó					
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
01/03/2016	XCASTELLÀ	12:30	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
08/03/2016	ALETE, ABENITO	12:40	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
09/03/2016	ABENITO	15:24	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	REVISION MERCURIO.
15/03/2016	ABENITO.	13:09	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
22/03/2016	ABENITO Y SROMERA	12:11	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
29/03/2016	ABENITO	12:20	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Estación: 907 - Ebro en Haro					
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
01/03/2016	ALETE	15:37	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	SEÑAL DE PH CON PIQUITOS EN LAS LIMPEZAS/VACIO GARRAFA Y RELLENO DE AGU, HCL Y BIOCIDA A PH 1,58, ESTACIÓN INUNDADA AL REBOCAR EL AGUA POR EL DESAGÜE POR NIVEL ALTO DEL RÍO, PENDIENTE LIMPIEZA PROFUNDA
09/03/2016	ALETE	16:07	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
16/03/2016	ABENITO	14:52	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	REVISION GRAFICO OXIGENO. TIENE PRECIPITADO.
21/03/2016	ABENITO.	15:21	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Estación: 910 - Ebro en Xerta					
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
10/03/2016	LORENZO YUSTE	10:37	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
18/03/2016	SROMERA	16:18	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	SAC TENDENCIA ASCENDENTE.
31/03/2016	SROMERA	13:28	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	INSTALO SISTEMA PARA HACER PARTES DE MANTENIMIENTO. SE INSTALA CONEXIÓN VODAFONE.

Estación: 911 - Zadorra en Arce					
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
01/03/2016	ALETE	12:59	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	SEÑAL DE PH CON PIQUITOS EN LA LIMPIEZA/ VACIO GARRAFA DE SOLUCIÓN DE LIMPIEZA Y RELLENO DE AGUA, HCL Y BIOCIDA A PH 1,62
10/03/2016	ALETE	10:14	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
16/03/2016	ABENITO	12:35	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	REVISION AMONIO. SIN PICOS.
28/03/2016	ALETE	11:34	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	SEÑAL DE PH CON PICOS EN LAS LIMPEZAS/VACIO LA SOLUCIÓN DE LIMPIEZA Y RELLENO CON AGUA Y UN POCO DE HCL

Estación: 912 - Iregua en Islallana					
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
01/03/2016	ALETE	16:34	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	ESTACIÓN NO COMUNICA POR GPRS/RESET AL MO0EM PARA QUE COMUNIQUE POR GPRS, SEÑAL DE PH CON PICOS EN LAS LIMPIEZAS/VACIO LA GARRAFA DE SOLUCIÓN DE LIMPIEZA Y RELLENO DE AGUA, HCL Y BIOCIDA A PH 1,69, SOPLO LA MUESTRA DE AMONIO QUE ESTA SEMIOBTURADA DESDE EL DECANTADOR HASTA LA BOMBA PERSIOSTÁLTICA
09/03/2016	ALETE	12:36	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	PARÁMETROS DEL AQUATEST PLANOS, CAMBIO EL RODETE DE LA BOMBA DE LIMPIEZA QUE TIENE 2 ASPAS ROTAS Y TIENE POCA FUERZA AL LIMPIAR, RESET AL PC
17/03/2016	ALETE	13:22	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
21/03/2016	ABENITO	12:09	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

Estación: 914 - Canal de Serós en Lleida					
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
07/03/2016	XCASTELLÀ	11:27	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
17/03/2016	ABENITO Y SROMERA	11:27	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
21/03/2016	A.LETE, L.YUSTE	10:14	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	ESTACIÓN PARADA POR BOMBA DE RÍO AVERIADA, CAMBIAMOS LA BOMBA, QUITAMOS 3M NÚMERO SERIE CP42001618 Y COLOCAMOS 3M CSX 104CVL
23/03/2016	SROMERA	11:38	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	CÁMARA. PARECE QUE NO DETECTA LA CÁMARA. COMPRUEBO QUE LE LLEGUE SUMINISTRO ELÉCTRICO. ESTÁ ENCHUFADA DETRÁS DE LA PANTALLA. AL ENCHUFARLA EN EN EL ENCHUFE DE LA ESTUFA ME SALTAN LAS PROTECCIONES GENERALES. HABRÁ QUE CAMBIARLA.
31/03/2016	XCASTELLÀ	9:58	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	CÁMARA. SE VERIFICA CONEXIONADO. TRANSFORMADOR NO DA TENSIÓN DE SALIDA. SE INSTALA FUENTE DE ALIMENTACIÓN DE 12V. CÁMARA FUNCIONA Y REGISTRA FOTOS.

Estación: 916 - Cinca en Monzón					
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
16/03/2016	ALETE	11:37	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
29/03/2016	ALETE	12:09	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Estación: 926 - Alcanadre en Ballobar					
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
03/03/2016	XCASTELLÀ	11:07	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
11/03/2016	ABENITO	12:04	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	REVISION DE UN PICO DE AMONIO Y TOMA RR-3
15/03/2016	SROMERA	10:23	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	ACTUALIZACIÓN DE SOFTWARE Y BASES DE DATOS DE ALARMAS Y COMANDOS REMOTOS. PENDIENTE PRUEBAS CON CENTRO DE CONTROL.
16/03/2016	ALETE	14:31	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
22/03/2016	SROMERA	9:31	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	SE COMPRUEBA QUE COMANDOS REMOTOS RESPONDEN CORRECTAMENTE A LA ORDEN DEL CENTRO DE CONTROL. ACTUALES PENDIENTE DE PROBAR. SE ESTÁ TRABAJANDO EN EL NUEVO DESAGÜES DE LA ESTACIÓN. DEJO LA ESTACIÓN EN LOCAL PARADA.
30/03/2016	XCASTELLÀ	17:26	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Estación: 962 - EQ3 - Canal de Sant Pere - Delta Ebro					
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
01/03/2016	LORENZO YUSTE	9:30	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
02/03/2016	LORENZO YUSTE	9:14	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	AMONIO. UNA VEZ PASADAS LAS 48 HORAS Y COMPROBADO QUE TODOS LOS CALIBRADOS, TANTO EN MANUAL COMO EN AUTOMÁTICO SON BUENAS, IGUAL QUE LOS ANALISIS DE MUESTRA CON NUESTRA MUESTRA PREPARADA DESDE NUESTRO LABORATORIO, PONEMOS YA LA MUESTRA REAL DE SANT PERE PARA QUE PASE POR EL EQUIPO Y ESTE LA ANALICE. HACE UN PRIMER ANÁLISIS CON UN VALOR DE 0,28PPM
03/03/2016	LORENZO YUSTE	11:38	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	VALOR SAC. MARCA 0 AL LLEGAR. MARCA 0 DESPUES DE CALIBRAR LA COMPENSACIÓN
05/03/2016	SROMERA	11:14	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	AMONIO.
08/03/2016	LORENZO YUSTE	9:33	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
09/03/2016	LYUSTE Y SROMERA	9:07	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	PRUEBAS MÓDULO OPTICO Y AMONIO.
10/03/2016	XCASTELLA Y SROMERA	14:50	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	CAMBIO DE BOMBÍN. REVISIÓN SAC Y AMONIO.
15/03/2016	LYUSTE Y XCASTELLÀ	16:00	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	REVISIÓN AMONIO
17/03/2016	LYUSTE Y XCASTELLÀ	9:27	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	REVISIÓN MULTIPARÁMETRO. GRÁFICAS INESTABLES.
23/03/2016	LORENZO YUSTE	9:51	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
30/03/2016	L.YUSTE	17:44	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
31/03/2016	SROMERA	17:50	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	AL LLEGAR LA ESTACIÓN ESTÁ EN MARCHA. ME LLEVO DOS LITROS COGIDOS DEL DECANTADOR A LAS 18:00 SIN ÁCIDO PARA ENTREGAR MAÑANA EN ZARAGOZA. NO3 MARCA 9,1 Y NH4 0,14.

Estación: 965 - EQ7 - Illa de Mar - Delta Ebro					
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
03/03/2016	LORENZO YUSTE	9:51	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	SEGUIMOS CON LA PUESTA EN MARCHA DEL AMONIO. PARA INTENTAR CONSEGUIR MEJORES PICOS, CAMBIAMOS EL ELECTRODO QUE TENIA EL EQUIPO ( SIN Nº DE SERIE, POR EL AD-0317 ). SEGUIMOS SIN PICOS. HAY QUE PROBAR CON ELECTRODO DE REFERENCIA NUEVO.
07/03/2016	LORENZO YUSTE	13:14	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	AMONIO. AL SEGUIR SIN HACER PICOS EL EQUIPO, SE PROCEDE A CAMBIAR EL ELECTRODO DE REFERENCIA. UNA VEZ CAMBIADO, EL EQUIPO EMPIEZA A HACER PICOS, DESPUÉS DE FORZAR VARIOS CALIBRADOS Y QUE SE ESTABILIZARA LA LINEA BASE. PROBAMOS CON DOS ELECTRODOS SELECTIVOS, PRIMERO CON EL QUE PUSIMOS EL OTRO DIA Y DESPUÉS CON EL AD - 938. DESPUÉS DE PROBAR AMBOS, SE DEJA PUESTO EL AD- 938 PORQUE HACE MEJORES PICOS
09/03/2016	SROMERA	11:24	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	HAGO FOTOS GENERALES DE INTERIOR Y EXTERIOR DE LA ESTACIÓN. ME LLEVO EL ELECTRODO DE REFERENCIA Y BOTES DE P1 Y P2 DEL AMONIO PARA PROBAR EN SANT PERE.
10/03/2016	XCASTELLA Y SROMERA	11:54	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	REPLANTEO ACONDICIONAMIENTO DE CAPTACIONES Y CAMBIO DE BOMBINES EN TODAS LAS ESTACIONES QUE SE VAN A PONER EN MARCHA.
16/03/2016	LYUSTE Y XCASTELLÀ	12:37	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	CAMBIO TUBOS DE CAPTACIÓN.
23/03/2016	LORENZO YUSTE	14:00	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	LA ESTACIÓN NO COMUNICABA. AL ENTRAR A LA ESTACIÓN SE COMPRUEBA QUE EL SAI NO ESTABA TRABAJANDO BIEN Y POR LO TANTO PC Y RADIO PARADOS. SE HACE UN RESET AL SAI, ARRANCA BIEN Y NOS ESPERAMOS A QUE SE ENCIENDA EL PC, LA RADIO Y LOS PROGRAMAS CORRESPONDIENTES

Estación: 965 - EQ7 - Illa de Mar - Delta Ebro		H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
Fecha	Técnico				
31/03/2016	SROMERA	19:17	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	EL SENSOR DEL INTRUSISMO TIENE REGULADORES AL MÍNIMO. CIERRO LA PUERTA DE DONDE ESTA EL COMPRESOR QUE ESTABA DELANTE DEL SENSOR. PONGO CANDADO DE ARCO LARGO. TAMBIÉN LO HE PUESTO EN AMPOSTA. LO PONDRÉ TAMBIÉN EN OLLES Y ESTARÁ TODOS LOS BOMBINES Y CANDADOS CAMBIADOS.



### 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

Marzo de 2016

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
10/03/2016	Alberto Benito	Solicitud CHE tomas semanales	10/03/2016 18:20:00	1

#### Descripción de las muestras

JB-10. Son 25 litros de muestra tomada en continuo, con un dosificador desde el decantador. Muestra entre 29/02/16 12:30 y 10/03/16 12:00. Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,46. Conductividad 20°C de la compuesta: 413 µS/cm.

#### Comentarios

La muestra en continuo se recoge en garrafas REUTILIZADAS suministradas por ADASA.

Estación: 904 - Gállego en Jabarrella				
Fecha	Técnico	Causa de la toma	Fecha-hora entrega CHE	Nº muestras
15/03/2016	Alberto Lete	Solicitud CHE tomas semanales	15/03/2016 18:47:00	1

#### Descripción de las muestras

JB-11. Son 16 litros de muestra tomada en continuo, con un dosificador desde el decantador. Muestra entre 10/03/16 12:00 y 15/03/16 13:30. Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,39. Conductividad 20°C de la compuesta: 401 µS/cm.

#### Comentarios

La muestra en continuo se recoge en garrafas REUTILIZADAS suministradas por ADASA.

Estación: 904 - Gállego en Jabarrella				
Fecha	Técnico	Causa de la toma	Fecha-hora entrega CHE	Nº muestras
22/03/2016	Alberto Lete	Solicitud CHE tomas semanales	22/03/2016 19:10:00	1

#### Descripción de las muestras

JB-12. Son 19,5 litros de muestra tomada en continuo, con un dosificador desde el decantador. Muestra entre 15/03/16 13:30 y 22/03/16 12:30. Falta muestra, la estación estuvo detenida por TURB elevada durante unas 8 h del 15/03/16 y entre las 00:00 y las 13:00 h del 20/03/16. Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,37. Conductividad 20°C de la compuesta: 412 µS/cm.

#### Comentarios

La muestra en continuo se recoge en garrafas REUTILIZADAS suministradas por ADASA.

Estación: 904 - Gállego en Jabarrella				
Fecha	Técnico	Causa de la toma	Fecha-hora entrega CHE	Nº muestras
28/03/2016	Alberto Benito	Solicitud CHE tomas semanales	28/03/2016 18:10:00	1

#### Descripción de las muestras

JB-13. Son 18 litros de muestra tomada en continuo, con un dosificador desde el decantador. Muestra entre 22/03/16 12:30 y 28/03/16 12:30. Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,40. Conductividad 20°C de la compuesta: 384 µS/cm.

#### Comentarios

La muestra en continuo se recoge en garrafas REUTILIZADAS suministradas por ADASA.

Estación: 926 - Alcanadre en Ballobar				
Fecha	Técnico	Causa de la toma	Fecha-hora entrega CHE	Nº muestras
11/03/2016	Alberto Benito	Solicitud CHE tomas periódicas	11/03/2015 15:15:00	2

#### Descripción de las muestras

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: 8,5. Conductividad 20°C de la simple: 1090 µS/cm.

#### Comentarios

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.

## 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 **7** y **8** de marzo de **2016**

Punto de toma	Fecha y Hora	Valor de Amonio (mg/l NH <sub>4</sub> )	Valor de Nitratos (mg/l NO <sub>3</sub> )	Valor de Fosfatos (mg/l PO <sub>4</sub> )	Lectura patrón de Absorbancia 254 nm (un. Abs/m)
<b>901</b> Miranda	02/03/16 -15:40	<b>&lt; 0,13</b> (0,01-0,02)			
<b>902</b> Pignatelli	03/03/16 -13:30	<b>&lt; 0,13</b> (0,02-0,01)	<b>9</b> (8) TURB = 75 NTU		
<b>904</b> Jabarrella	29/02/16 -13:41	<b>&lt; 0,13</b> (0,02-0,03)			
<b>905</b> Pina	04/03/16 -13:33	<b>&lt; 0,13</b> (0,11)	<b>9</b> (8) TURB = 115 NTU	<b>(*) &lt; 0,2</b> (0,23) TURB = 115 NTU	
<b>906</b> Ascó	01/03/16 -14:15	<b>&lt; 0,13</b> (0,01-0,01)	<b>13</b> (12-13) TURB = 9 NTU		
<b>911</b> Arce	01/03/16 -15:00	<b>&lt; 0,13</b> (0,05-0,01)		<b>(*) &lt; 0,2</b> (0,19-0,18) TURB = 20 NTU	
<b>916</b> Monzón	29/02/16 -15:00	<b>&lt; 0,13</b> (0,01)			
<b>926</b> Ballobar	03/03/16 -13:30	<b>&lt; 0,13</b> (0,02-0,03)	<b>27</b> (25-25) TURB = 60 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<sup>a</sup> Carmen Martínez Navascués**

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

Los análisis realizados en laboratorio se efectuaron los días **14** y **15** de marzo de **2016**

Punto de toma	Fecha y Hora	Valor de Amonio (mg/l NH <sub>4</sub> )	Valor de Nitratos (mg/l NO <sub>3</sub> )	Valor de Fosfatos (mg/l PO <sub>4</sub> )	Lectura patrón de Absorbancia 254 nm (un. Abs/m)
901 Miranda	10/03/16 -16:00	< <b>0,13</b> (0,02-0,05)			
903 Etzauri	07/03/16 -16:00	< <b>0,13</b> (0,03-0,04)	<b>5</b> (5-5) TURB = 30 NTU		<b>(**) 50</b>
904 Jabarrella	10/03/16 -14:00	< <b>0,13</b> (0,01-0,03)			
905 Pina	10/03/16 -17:30	<b>0,13</b> (0,02-0,12)	<b>7</b> (8-8) TURB = 65 NTU	<b>(*) &lt; 0,2</b> (0,16-0,19) TURB = 65 NTU	
906 Ascó	08/03/16 -14:00	< <b>0,13</b> (0,03-0,04)	<b>10</b> (10-10) TURB = 9 NTU		
907 Haro	09/03/16 -18:19	< <b>0,13</b> (0,01-0,02)			
911 Arce	10/03/16 -14:10	<b>0,14</b> (0,13-0,07)		<b>(*) &lt; 0,2</b> (0,19-0,23) TURB = 30 NTU	
912 Islallana	09/03/16 -13:00	< <b>0,13</b> (0,01-0,02)			
914 Lleida	07/03/16 -13:29	< <b>0,13</b> (0,01-0,01)			
926-Ballobar Tomamuestras 11/03/16 02:14	11/03/16 -13:30	<b>0,80</b> (1,80)			
926 Ballobar	11/03/16 -13:30	< <b>0,13</b> (0,01-0,01)	<b>24</b> (22-22) TURB = 30 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<sup>a</sup> Carmen Martínez Navascués**

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

Los análisis realizados en laboratorio se efectuaron los días **21** y **22** de marzo de **2016**

Punto de toma	Fecha y Hora	Valor de Amonio (mg/l NH <sub>4</sub> )	Valor de Nitratos (mg/l NO <sub>3</sub> )	Valor de Fosfatos (mg/l PO <sub>4</sub> )	Lectura patrón de Absorbancia 254 nm (un. Abs/m)
<b>902</b> Pignatelli	14/03/16 -17:10	<b>&lt; 0,13</b> (0,01-0,02)	<b>8</b> (8-8) TURB = 40 NTU		
<b>903</b> Etxaure	14/03/16 -15:45	<b>&lt; 0,13</b> (0,04-0,03)	<b>5</b> (5) TURB = 15 NTU		<b>(**) 50,5</b>
<b>904</b> Jabarrella	15/03/16 -14:00	<b>&lt; 0,13</b> (0,10-0,08)			
<b>905</b> Pina	15/03/16 -18:00	<b>&lt; 0,13</b> (0,07-0,05)	<b>8</b> (8-8) TURB = 75 NTU	<b>(*) &lt; 0,2</b> (0,12-0,13) TURB = 75 NTU	
<b>906</b> Ascó	15/03/16 -14:00	<b>&lt; 0,13</b> (0,01-0,01)	<b>10</b> (10-10) TURB = 10 NTU		
<b>911</b> Arce	16/03/16 -14:00	<b>0,22</b> (0,23)		<b>(*) 0,2</b> (0,17-0,17) TURB = 10 NTU	
<b>912</b> Islallana	17/03/16 -16:19	<b>&lt; 0,13</b> (0,02-0,03)			
<b>914</b> Lleida	17/03/16 -14:30	<b>&lt; 0,13</b> (0,07-0,08)			
<b>916</b> Monzón	16/03/16 -12:17	<b>&lt; 0,13</b> (0,02-0,04)			

(\*) 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<sup>a</sup> Carmen Martínez Navascués**

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

Los análisis realizados en laboratorio se efectuaron los días **28** y **29** de marzo de **2016**

Punto de toma	Fecha y Hora	Valor de Amonio (mg/l NH <sub>4</sub> )	Valor de Nitratos (mg/l NO <sub>3</sub> )	Valor de Fosfatos (mg/l PO <sub>4</sub> )	Lectura patrón de Absorbancia 254 nm (un. Abs/m)
<b>902</b> Pignatelli	23/03/16 -13:45	<b>&lt; 0,13</b> (0,02)	<b>8</b> (8-8) TURB = 30 NTU		
<b>903</b> Etxaui	23/03/16 -18:50	<b>&lt; 0,13</b> (0,01-0,02)	<b>4</b> (5-5) TURB = 10 NTU		<b>(**) 51</b>
<b>904</b> Jabarrella	22/03/16 -13:30	<b>&lt; 0,13</b> (0,05-0,02)			
<b>905</b> Pina	22/03/16 -18:10	<b>0,13</b> (0,02-0,11)	<b>10</b> (8-9) TURB = 120 NTU	<b>(*) 0,2</b> (0,19) TURB = 120 NTU	
<b>906</b> Ascó	22/03/16 -14:00	<b>&lt; 0,13</b> (0,03-0,04)	<b>9</b> (9-9) TURB = 10 NTU		
<b>907</b> Haro	21/03/16 -16:30	<b>&lt; 0,13</b> (0,02-0,05)			
<b>910</b> Xerta	23/03/16 -12:00	No se dispone de esa muestra			<b>(**) 52</b>
<b>912</b> Islallana	21/03/16 -13:30	<b>&lt; 0,13</b> (0,02-0,03)			
<b>914</b> Lleida	21/03/16 -14:45	No se dispone de esa muestra			
<b>926</b> Ballobar	22/03/16 -12:00	Estación detenida por obras en el desagüe			

(\*) 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<sup>a</sup> Carmen Martínez Navascués**



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

Los análisis realizados en laboratorio se efectuaron los días **4** y **5** de abril de **2016**

Punto de toma	Fecha y Hora	Valor de Amonio (mg/l NH <sub>4</sub> )	Valor de Nitratos (mg/l NO <sub>3</sub> )	Valor de Fosfatos (mg/l PO <sub>4</sub> )	Lectura patrón de Absorbancia 254 nm (un. Abs/m)
<b>901</b> Miranda	28/03/16 -16:00	<b>&lt; 0,13</b> (0,02-0,01)			
<b>904</b> Jabarrella	28/03/16 -13:00	<b>&lt; 0,13</b> (0,03-0,02)			
<b>904</b> Jabarrella	28/03/16 -14:30	<b>0,18</b> (0,19)			
<b>905</b> Pina	28/03/16 -17:00	<b>0,15</b> (0,07-0,17)	<b>10</b> (10-10) TURB = 60 NTU	<b>(*) &lt; 0,2</b> (0,16-0,17) TURB = 60 NTU	
<b>906</b> Ascó	29/03/16 -14:30	<b>&lt; 0,13</b> (0,03-0,01)	<b>8</b> (8-8) TURB = 9 NTU		
<b>910</b> Xerta	23/03/16 -12:00	<b>0,13</b> (0,07-0,12)	<b>8</b> (9-9) TURB = 13 NTU		<b>(**) 51</b>
<b>911</b> Arce	28/03/16 -13:15	<b>&lt; 0,13</b> (0,23-0,09)		<b>(*) &lt; 0,2</b> (0,15-0,15) TURB = 7 NTU	
<b>914</b> Lleida	31/03/16 -12:30	No se dispone de esa muestra			
<b>916</b> Monzón	29/03/16 -15:15	<b>&lt; 0,13</b> (0,02-0,01)			
<b>926</b> Ballobar	30/03/16 -19:00	No se dispone de esa muestra			

(\*) 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<sup>a</sup> 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

Marzo de 2016

#### Tipo de incidencia: Calidad

##### Estación: 901 - Ebro en Miranda

<b>Inicio:</b> 29/02/2016	<b>Cierre:</b> 02/03/2016	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Picos importantes
<b>Comentario:</b> 29/02/2016 Máximo de 135 NTU a las 15:30 del 28/feb. Valores actuales sobre 100 NTU, en aumento. Incremento del caudal de unos 600 m3/s.			
<b>Comentario:</b> 01/03/2016 A las 13:30 del 29/feb se alcanzaron valores sobre 115 NTU. Señal actualmente en descenso, sobre 65 NTU.			
<b>Inicio:</b> 10/03/2016	<b>Cierre:</b> 11/03/2016	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Tendencia ascendente
<b>Comentario:</b> 10/03/2016 Señal en aumento. Actualmente sobre 30 NTU. Nivel en aumento desde la tarde del 9/mar.			
<b>Inicio:</b> 11/03/2016	<b>Cierre:</b> 14/03/2016	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Picos importantes
<b>Comentario:</b> 11/03/2016 Máximo de 85 NTU a las 18:45 del 10/mar. Asociado a un aumento de caudal de 350 m3/s. Valores actuales de 50 NTU, en descenso.			

##### Estación: 902 - Ebro en Pignatelli (El Bocal)

<b>Inicio:</b> 29/02/2016	<b>Cierre:</b> 03/03/2016	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Niveles muy elevados
<b>Comentario:</b> 29/02/2016 Estación detenida por turbidez muy elevada. Sin datos desde las 10:45 del 28/feb.			
<b>Inicio:</b> 03/03/2016	<b>Cierre:</b> 07/03/2016	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Niveles elevados
<b>Comentario:</b> 03/03/2016 Sobre 70 NTU, en descenso.			
<b>Comentario:</b> 04/03/2016 Valores sobre 60 NTU.			
<b>Inicio:</b> 11/03/2016	<b>Cierre:</b> 15/03/2016	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Niveles elevados
<b>Comentario:</b> 11/03/2016 Valores sobre 200 NTU, en aumento.			
<b>Comentario:</b> 14/03/2016 En la tarde del 11/mar se alcanzaron valores sobre 225 NTU. Actualmente en 50 NTU, en descenso.			
<b>Inicio:</b> 21/03/2016	<b>Cierre:</b> 23/03/2016	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Picos importantes
<b>Comentario:</b> 21/03/2016 Máximo de 160 NTU a las 09:00 del 20/mar. Señal actualmente en 85 NTU, en descenso.			
<b>Comentario:</b> 22/03/2016 Se han alcanzado los 110 NTU a las 16:00 del 21/mar. Actualmente señal en 50 NTU.			
<b>Inicio:</b> 22/03/2016	<b>Cierre:</b> 23/03/2016	<b>Equipo:</b> Amonio	<b>Incidencia:</b> Picos importantes
<b>Comentario:</b> 22/03/2016 Algunos valores superan los 0,4 mg/L NH4, aunque la señal presenta alguna distorsión. DUDOSO.			

##### Estación: 903 - Arga en Echauri

<b>Inicio:</b> 29/02/2016	<b>Cierre:</b> 01/03/2016	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Niveles elevados
<b>Comentario:</b> 29/02/2016 Varios picos elevados de turbidez durante el día 27/feb, con un máximo de 190 NTU a las 21:00. Aumento de caudal de unos 450 m3/s. Valores actuales sobre 40 NTU, en descenso.			
<b>Inicio:</b> 07/03/2016	<b>Cierre:</b> 08/03/2016	<b>Equipo:</b> Conductividad	<b>Incidencia:</b> Picos importantes
<b>Comentario:</b> 07/03/2016 Aumento brusco de unos 250 µS/cm hasta alcanzar los 650 µS/cm en la madrugada del 5/sep. Señal rápidamente recuperada. Coincide con un pico de turbidez de unos 40 NTU. Relacionada con la incidencia observada aguas arriba, en Ororbia, horas antes.			
<b>Inicio:</b> 10/03/2016	<b>Cierre:</b> 11/03/2016	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Picos importantes
<b>Comentario:</b> 10/03/2016 Se han alcanzado valores por encima de 60 NTU en la noche del 9/mar. Desde las 02:30 se reciben los datos como no disponibles. Asociado a un aumento del caudal de casi 250 m3/s.			

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

<b>Inicio:</b> 15/03/2016	<b>Cierre:</b> 16/03/2016	<b>Equipo:</b> Conductividad	<b>Incidencia:</b> Picos importantes
<b>Comentario:</b> 15/03/2016 Máximo por encima de 600 $\mu\text{S}/\text{cm}$ en la noche del 14/mar tras aumentar más de 150 $\mu\text{S}/\text{cm}$ . Relacionado con la incidencia observada aguas arriba en Ororbía.			
<b>Inicio:</b> 21/03/2016	<b>Cierre:</b> 22/03/2016	<b>Equipo:</b> Conductividad	<b>Incidencia:</b> Picos importantes
<b>Comentario:</b> 21/03/2016 Rápido aumento de unos 200 $\mu\text{S}/\text{cm}$ hasta un máximo de 640 $\mu\text{S}/\text{cm}$ en la madrugada del 21/mar. Señal ya recuperada. Relacionado con la incidencia observada aguas arriba, en Ororbía.			
<b>Inicio:</b> 21/03/2016	<b>Cierre:</b> 22/03/2016	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Picos importantes
<b>Comentario:</b> 21/03/2016 Máximo de 175 NTU a las 04:30 del 20/mar. Asociado a un aumento de caudal de unos 100 m <sup>3</sup> /s. Valores actuales en 20 NTU.			
<b>Inicio:</b> 28/03/2016	<b>Cierre:</b> 29/03/2016	<b>Equipo:</b> Conductividad	<b>Incidencia:</b> Picos importantes
<b>Comentario:</b> 28/03/2016 Brusco aumento de unos 500 $\mu\text{S}/\text{cm}$ en la mañana del 27/mar hasta alcanzar valores sobre 950 $\mu\text{S}/\text{cm}$ a las 12:30. Señal rápidamente recuperada. Relacionado con la incidencia observada aguas arriba, en Ororbía.			

**Estación: 904 - Gállego en Jabarrella**

<b>Inicio:</b> 26/02/2016	<b>Cierre:</b> 28/03/2016	<b>Equipo:</b> Conductividad	<b>Incidencia:</b> Niveles elevados
<b>Comentario:</b> 26/02/2016 Los máximos diarios superan los 400 $\mu\text{S}/\text{cm}$ .			
<b>Comentario:</b> 29/02/2016 Valores sobre 475 $\mu\text{S}/\text{cm}$ .			
<b>Comentario:</b> 01/03/2016 Los máximos diarios superan los 450 $\mu\text{S}/\text{cm}$ .			
<b>Comentario:</b> 04/03/2016 Los máximos diarios superan los 400 $\mu\text{S}/\text{cm}$ .			
<b>Comentario:</b> 07/03/2016 Los máximos diarios superan los 450 $\mu\text{S}/\text{cm}$ .			
<b>Comentario:</b> 08/03/2016 Oscilaciones diarias entre 400 y 500 $\mu\text{S}/\text{cm}$ .			
<b>Comentario:</b> 11/03/2016 Los máximos diarios superan los 400 $\mu\text{S}/\text{cm}$ .			
<b>Comentario:</b> 14/03/2016 Los máximos diarios superan los 450 $\mu\text{S}/\text{cm}$ .			
<b>Comentario:</b> 17/03/2016 Oscilaciones diarias entre 400 y 500 $\mu\text{S}/\text{cm}$ .			
<b>Comentario:</b> 18/03/2016 Oscilaciones diarias entre 400 y 500 $\mu\text{S}/\text{cm}$ . Variaciones de nivel en el embalse que pueden alcanzar 1 m.			
<b>Comentario:</b> 21/03/2016 Señal por encima de 400 $\mu\text{S}/\text{cm}$ .			
<b>Inicio:</b> 29/02/2016	<b>Cierre:</b> 02/03/2016	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Picos importantes
<b>Comentario:</b> 29/02/2016 Máximo de 165 NTU a las 01:30 del 29/feb. En la tarde del 27/feb se alcanzaron los 70 NTU. Valores actuales sobre 25 NTU.			
<b>Comentario:</b> 01/03/2016 Máximo de 85 NTU a las 00:15 del 1/mar. Variaciones de nivel en el embalse de 0,5 m.			
<b>Inicio:</b> 02/03/2016	<b>Cierre:</b> 03/03/2016	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Observación
<b>Comentario:</b> 02/03/2016 Sin variaciones relevantes.			
<b>Inicio:</b> 03/03/2016	<b>Cierre:</b> 04/03/2016	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Observación
<b>Comentario:</b> 03/03/2016 Se han alcanzado valores de 20 NTU al mediodía del 2/mar y en la madrugada del 3/mar, coincidiendo con ligeras alteraciones en el nivel del embalse.			
<b>Inicio:</b> 04/03/2016	<b>Cierre:</b> 07/03/2016	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Observación
<b>Comentario:</b> 04/03/2016 Sin variaciones relevantes.			
<b>Inicio:</b> 07/03/2016	<b>Cierre:</b> 08/03/2016	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Observación
<b>Comentario:</b> 07/03/2016 En la mañana del 5/mar se dieron valores por encima de 25 NTU, coincidiendo con variaciones de nivel en el embalse.			
<b>Inicio:</b> 08/03/2016	<b>Cierre:</b> 15/03/2016	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Observación
<b>Comentario:</b> 08/03/2016 Sin variaciones relevantes.			

## Tipo de incidencia: Calidad

### Estación: 904 - Gállego en Jabarrella

<b>Inicio:</b> 15/03/2016	<b>Cierre:</b> 16/03/2016	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Picos importantes
<b>Comentario:</b> 15/03/2016 Rápido aumento de la señal en la madrugada del 15/mar hasta alcanzar un máximo de 415 NTU a las 06:00. Señal en descenso actualmente, sobre 290 NTU. Incremento del nivel en el embalse de 1,5 m. Datos no disponibles del resto de analizadores desde las 04:00 del 15/mar.			
<b>Inicio:</b> 16/03/2016	<b>Cierre:</b> 17/03/2016	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Niveles muy elevados
<b>Comentario:</b> 16/03/2016 Durante el 15/mar se dieron valores muy elevados y la estación estuvo detenida entre las 17:15 y las 22:45. El nivel del embalse aumentó 1,5 m. Valores actuales en 30 NTU.			
<b>Inicio:</b> 17/03/2016	<b>Cierre:</b> 21/03/2016	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Observación
<b>Comentario:</b> 17/03/2016 Sin variaciones relevantes.			
<b>Inicio:</b> 21/03/2016	<b>Cierre:</b> 22/03/2016	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Niveles muy elevados
<b>Comentario:</b> 21/03/2016 La estación ha estado detenida por valores superiores a 500 NTU entra las 00:30 y las 13:00 del 20/mar. Posteriormente se ha dado otro pico puntual de unos 225 NTU. Señal ya recuperada, sobre 20 NTU. Asociado a un aumento de nivel en el embalse sobre 1 m.			
<b>Inicio:</b> 22/03/2016	<b>Cierre:</b> 28/03/2016	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Observación
<b>Comentario:</b> 22/03/2016 Sin variaciones relevantes.			
<b>Inicio:</b> 23/03/2016	<b>Cierre:</b> 29/03/2016	<b>Equipo:</b> Amonio	<b>Incidencia:</b> Picos importantes
<b>Comentario:</b> 23/03/2016 Máximo de 0,35 mg/L NH <sub>4</sub> a las 17:00 del 22/mar. Señal ya recuperada. Sin alteraciones relevantes en otros parámetros.			
<b>Comentario:</b> 28/03/2016 Máximo de 0,4 mg/L NH <sub>4</sub> a las 18:00 del 23/mar. Señal ya recuperada. Sin alteraciones relevantes en otros parámetros.			
<b>Inicio:</b> 28/03/2016	<b>Cierre:</b> 29/03/2016	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Picos importantes
<b>Comentario:</b> 28/03/2016 Pico sobre 40 NTU a las 07:00 del 27/mar. Rápidamente recuperado. Variaciones de nivel en el embalse sobre 1,5 m.			
<b>Inicio:</b> 29/03/2016	<b>Cierre:</b> 31/03/2016	<b>Equipo:</b> Conductividad	<b>Incidencia:</b> Niveles elevados
<b>Comentario:</b> 29/03/2016 Los máximos de la señal superan los 400 µS/cm.			
<b>Inicio:</b> 29/03/2016	<b>Cierre:</b> 05/04/2016	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Observación
<b>Comentario:</b> 29/03/2016 Sin variaciones relevantes.			
<b>Comentario:</b> 31/03/2016 Dos picos ligeramente superiores a 20 NTU, uno en la tarde del 30/mar y otro en la madrugada del 31/mar. Señal actualmente sobre 10 NTU. Ligeramente aumento del nivel del embalse.			

### Estación: 905 - Ebro en Presa Pina

<b>Inicio:</b> 29/02/2016	<b>Cierre:</b> 01/03/2016	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Niveles elevados
<b>Comentario:</b> 29/02/2016 Señal sobre 230 NTU, en aumento.			
<b>Inicio:</b> 01/03/2016	<b>Cierre:</b> 04/03/2016	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Niveles muy elevados
<b>Comentario:</b> 01/03/2016 Estación detenida por turbidez muy elevada. Sin datos desde las 09:15 del 29/feb.			
<b>Inicio:</b> 04/03/2016	<b>Cierre:</b> 14/03/2016	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Niveles elevados
<b>Comentario:</b> 04/03/2016 Señal en 130 NTU. Se reciben datos del multiparamétrico desde la tarde del 3/mar.			
<b>Comentario:</b> 08/03/2016 Valores sobre 100 NTU.			
<b>Comentario:</b> 10/03/2016 Valores sobre 90 NTU.			
<b>Comentario:</b> 11/03/2016 Valores sobre 75 NTU.			
<b>Inicio:</b> 14/03/2016	<b>Cierre:</b> 15/03/2016	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Niveles muy elevados
<b>Comentario:</b> 14/03/2016 La estación ha estado detenida por turbidez muy elevada entre las 06:30 del 12/mar y las 14:15 del 13/mar. Valores actuales en 170 NTU.			

**Tipo de incidencia: Calidad****Estación: 905 - Ebro en Presa Pina**

**Inicio:** 15/03/2016 **Cierre:** 21/03/2016 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Niveles elevados

**Comentario:** 15/03/2016 Señal en 90 NTU, en descenso.

**Comentario:** 16/03/2016 Señal en 75 NTU.

**Comentario:** 18/03/2016 Máximos de la señal próximos a 100 NTU.

**Inicio:** 21/03/2016 **Cierre:** 22/03/2016 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Niveles muy elevados

**Comentario:** 21/03/2016 Estación detenida por turbidez muy elevada desde las 23:00 del 20/mar.

**Inicio:** 22/03/2016 **Cierre:** 04/04/2016 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Niveles elevados

**Comentario:** 22/03/2016 Señal en 190 NTU, en descenso.

**Comentario:** 23/03/2016 Señal en 90 NTU, en descenso.

**Comentario:** 28/03/2016 Señal en 90 NTU.

**Comentario:** 29/03/2016 Sobre 75 NTU.

**Estación: 906 - Ebro en Ascó**

**Inicio:** 04/12/2015 **Cierre:** 09/03/2016 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Observación

**Comentario:** 04/12/2015 Sin variaciones relevantes.

**Comentario:** 16/02/2016 La señal ha alcanzado los 20 NTU durante la madrugada del 16/feb. Ahora se encuentra en descenso. Aumento del caudal de unos 300 m3/s desde el mediodía del 15/feb.

**Comentario:** 17/02/2016 Oscila entre 10 y 15 NTU.

**Comentario:** 18/02/2016 Sin variaciones relevantes.

**Inicio:** 29/02/2016 **Cierre:** 02/03/2016 **Equipo:** Mercurio disuelto **Incidencia:** Observación

**Comentario:** 29/02/2016 Sin variaciones relevantes.

**Inicio:** 02/03/2016 **Cierre:** 09/03/2016 **Equipo:** Mercurio disuelto **Incidencia:** Observación

**Comentario:** 02/03/2016 Se han dado algunos valores por encima de 0,05 µg/L en la madrugada del 2/mar, con un máximo de 0,1 µg/L. Se piensa que no son reales. Aguas arriba, en Flix, no se han observado alteraciones en la señal.

**Comentario:** 03/03/2016 Desde el 20/feb se observan diariamente durante las madrugadas valores por encima de 0,05 µg/L y que pueden alcanzar los 0,1 µg/L. Se piensa que no son reales. Aguas arriba en Flix no se observan alteraciones en la señal.

**Inicio:** 09/03/2016 **Cierre:** 10/03/2016 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Observación

**Comentario:** 09/03/2016 Ligera alteración de la señal, que ha alcanzado los 15 NTU en la madrugada del 9/mar. Incremento de caudal de unos 250 m3/s desde la tarde del 8/mar.

**Inicio:** 09/03/2016 **Cierre:** 16/03/2016 **Equipo:** Mercurio disuelto **Incidencia:** Observación

**Comentario:** 09/03/2016 Sin variaciones relevantes.

**Inicio:** 10/03/2016 **Cierre:** **Abierta** **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Observación

**Comentario:** 10/03/2016 Sin variaciones relevantes.

**Inicio:** 16/03/2016 **Cierre:** 17/03/2016 **Equipo:** Mercurio disuelto **Incidencia:** Niveles elevados

**Comentario:** 16/03/2016 Se han dado algunos valores sobre 0,1 µg/L en horario casi simultáneo a los observados en Flix, aguas arriba, aunque coincidiendo con operaciones de mantenimiento.

**Inicio:** 17/03/2016 **Cierre:** 23/03/2016 **Equipo:** Mercurio disuelto **Incidencia:** Observación

**Comentario:** 17/03/2016 Sin variaciones relevantes.

**Inicio:** 23/03/2016 **Cierre:** 31/03/2016 **Equipo:** Mercurio disuelto **Incidencia:** Observación

**Comentario:** 23/03/2016 Se han dado algunos valores por encima de 0,05 µg/L en la madrugada del 23/mar. Se piensa que no son reales. Aguas arriba, en Flix, no se han observado alteraciones en la señal de mercurio.

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

<b>Inicio:</b> 23/03/2016	<b>Cierre:</b> 31/03/2016	<b>Equipo:</b> Mercurio disuelto	<b>Incidencia:</b> Observación
<b>Comentario:</b> 28/03/2016	Desde el 23/mar se observan diariamente varios valores elevados que llegan a superar los 0,1 µg/L. No se consideran correctos. Aguas arriba, en Flix, se han observado valores puntuales por encima de 0,05 µg/L, que se consideran dudosos.		
<b>Comentario:</b> 29/03/2016	Desde el 23/mar se observan diariamente varios valores elevados que pueden llegar a superar los 0,1 µg/L. No se consideran correctos. Aguas arriba, en Flix, se han observado valores puntuales por encima de 0,05 µg/L, que se consideran dudosos.		
<b>Comentario:</b> 30/03/2016	Se siguen recibiendo algunos valores que superan los 0,05 µg/L, de menor entidad que en días anteriores. Ayer 29/mar se llevó a cabo mantenimiento en la estación. Aguas arriba en Flix, el comportamiento del equipo no es correcto.		

<b>Inicio:</b> 31/03/2016	<b>Cierre:</b> <b>Abierta</b>	<b>Equipo:</b> Mercurio disuelto	<b>Incidencia:</b> Observación
<b>Comentario:</b> 31/03/2016	Sin variaciones relevantes.		

**Estación: 907 - Ebro en Haro**

<b>Inicio:</b> 29/02/2016	<b>Cierre:</b> 02/03/2016	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Niveles elevados
<b>Comentario:</b> 29/02/2016	Máximo de 210 NTU a las 11:45 del 28/feb. Aumento de nivel de unos 3 m. Valores actuales sobre 100 NTU.		
<b>Comentario:</b> 01/03/2016	Valores actuales de 70 NTU. En descenso.		

<b>Inicio:</b> 10/03/2016	<b>Cierre:</b> 11/03/2016	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Tendencia ascendente
<b>Comentario:</b> 10/03/2016	Valores sobre 30 NTU, en aumento. Alteraciones en el nivel.		

<b>Inicio:</b> 11/03/2016	<b>Cierre:</b> 14/03/2016	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Picos importantes
<b>Comentario:</b> 11/03/2016	Máximo de 100 NTU a las 22:15 del 10/mar. Aumento de nivel asociado sobre 2 m. valores actuales sobre 75 NTU, en descenso.		

**Estación: 910 - Ebro en Xerta**

<b>Inicio:</b> 04/12/2015	<b>Cierre:</b> 10/03/2016	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Observación
<b>Comentario:</b> 04/12/2015	Sin variaciones relevantes.		
<b>Comentario:</b> 16/02/2016	Señal sobre 25 NTU, en aumento.		
<b>Comentario:</b> 17/02/2016	Durante la mañana del 16/feb se alcanzaron los 30 NTU. Actualmente la señal está sobre 20 NTU.		
<b>Comentario:</b> 18/02/2016	Señal en 15 NTU, desciende lentamente.		
<b>Comentario:</b> 19/02/2016	Sin variaciones relevantes.		

<b>Inicio:</b> 10/03/2016	<b>Cierre:</b> 11/03/2016	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Observación
<b>Comentario:</b> 10/03/2016	Se han alcanzado valores sobre 25 NTU en la tarde del 9/mar. Actualmente señal sobre 15 NTU.		

<b>Inicio:</b> 11/03/2016	<b>Cierre:</b> 21/03/2016	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Observación
<b>Comentario:</b> 11/03/2016	Sin variaciones relevantes.		

<b>Inicio:</b> 28/03/2016	<b>Cierre:</b> <b>Abierta</b>	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Observación
<b>Comentario:</b> 28/03/2016	Sin variaciones relevantes.		

**Estación: 911 - Zadorra en Arce**

<b>Inicio:</b> 29/02/2016	<b>Cierre:</b> 01/03/2016	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Picos importantes
<b>Comentario:</b> 29/02/2016	Máximo de 230 NTU a las 08:15 del 28/feb. Aumento del caudal de unos 250 m3/s. Valores actuales sobre 50 NTU, en descenso.		

<b>Inicio:</b> 29/02/2016	<b>Cierre:</b> 01/03/2016	<b>Equipo:</b> Amonio	<b>Incidencia:</b> Picos importantes
<b>Comentario:</b> 29/02/2016	Máximo de 0,55 mg/L NH4 a las 19:00 del 27/feb. Señal actual sobre 0,25 mg/L NH4.		



**Tipo de incidencia: Calidad****Estación: 911 - Zadorra en Arce**

<b>Inicio:</b> 29/02/2016	<b>Cierre:</b> 01/03/2016	<b>Equipo:</b> Fosfatos	<b>Incidencia:</b> Picos importantes
<b>Comentario:</b> 29/02/2016 Máximo de 1,4 mg/L PO4 a las 04:15 del 28/feb. Valores actuales sobre 0,4 mg/L PO4.			
<b>Inicio:</b> 10/03/2016	<b>Cierre:</b> 11/03/2016	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Tendencia ascendente
<b>Comentario:</b> 10/03/2016 Valores sobre 30 NTU, en aumento. Incremento de caudal de casi 50 m3/s desde la tarde del 9/mar.			
<b>Inicio:</b> 11/03/2016	<b>Cierre:</b> 14/03/2016	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Picos importantes
<b>Comentario:</b> 11/03/2016 Dos picos por encima de 60 NTU en la tarde del 10/mar y en la madrugada del 11/mar. Valores actuales de 45 NTU, en descenso. Aumento del caudal sobre 100 m3/s.			
<b>Inicio:</b> 14/03/2016	<b>Cierre:</b> 17/03/2016	<b>Equipo:</b> Amonio	<b>Incidencia:</b> Picos importantes
<b>Comentario:</b> 14/03/2016 Máximo de 1,35 mg/L NH4 a las 07:30 del 14/mar. Señal en descenso actualmente. Sin otras alteraciones simultáneas. MUY DUDOSO.			
<b>Comentario:</b> 15/03/2016 Máximo sobre 2 mg/L NH4 en la madrugada del 15/mar. Señal en descenso actualmente. Sin otras alteraciones simultáneas. MUY DUDOSO.			
<b>Comentario:</b> 16/03/2016 Valores cercanos a 4 mg/L NH4 en la madrugada del 16/mar. Señal con altibajos. Sin otras alteraciones simultáneas. MUY DUDOSO.			
<b>Inicio:</b> 18/03/2016	<b>Cierre:</b> 21/03/2016	<b>Equipo:</b> Amonio	<b>Incidencia:</b> Oscilaciones acusadas
<b>Comentario:</b> 18/03/2016 Oscila entre 0,2 y 0,45 mg/L NH4.			
<b>Inicio:</b> 21/03/2016	<b>Cierre:</b> 22/03/2016	<b>Equipo:</b> Amonio	<b>Incidencia:</b> Picos importantes
<b>Comentario:</b> 21/03/2016 Máximo de 0,65 mg/L NH4 a las 22:00 del 20/mar. Señal actualmente en 0,3 mg/L NH4. Ligeros descensos de pH y oxígeno simultáneos.			

**Estación: 912 - Iregua en Islallana**

<b>Inicio:</b> 19/02/2016	<b>Cierre:</b> 03/03/2016	<b>Equipo:</b> Conductividad	<b>Incidencia:</b> Niveles elevados
<b>Comentario:</b> 19/02/2016 Señal por encima de 370 µS/cm. En aumento desde el 14/feb.			
<b>Comentario:</b> 22/02/2016 Señal por encima de 370 µS/cm.			
<b>Comentario:</b> 01/03/2016 Señal por encima de 400 µS/cm.			
<b>Inicio:</b> 03/03/2016	<b>Cierre:</b> 04/03/2016	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Tendencia ascendente
<b>Comentario:</b> 03/03/2016 Señal sobre 25 NTU, en aumento. Asociado a un incremento de caudal de 2,5 m3/s.			
<b>Inicio:</b> 11/03/2016	<b>Cierre:</b> 21/03/2016	<b>Equipo:</b> Conductividad	<b>Incidencia:</b> Niveles elevados
<b>Comentario:</b> 11/03/2016 Señal sobre 400 µS/cm.			
<b>Inicio:</b> 11/03/2016	<b>Cierre:</b> 14/03/2016	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Oscilaciones acusadas
<b>Comentario:</b> 11/03/2016 Desde el 9/mar se observan ligeras alteraciones en la señal relacionadas con variaciones en el caudal.			
<b>Inicio:</b> 14/03/2016	<b>Cierre:</b> 15/03/2016	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Picos importantes
<b>Comentario:</b> 14/03/2016 Pico de 45 NTU en la madrugada del 14/mar. Actualmente en descenso, sobre 30 NTU. Ligeras oscilaciones en el caudal.			
<b>Inicio:</b> 28/03/2016	<b>Cierre:</b> 29/03/2016	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Picos importantes
<b>Comentario:</b> 28/03/2016 Máximo de 80 NTU a las 05:45 del 27/mar. Asociado a un aumento del caudal de 15 m3/s. Valores actuales de 25 NTU, en descenso.			

**Estación: 914 - Canal de Serós en Lleida**

<b>Inicio:</b> 26/02/2016	<b>Cierre:</b> 01/03/2016	<b>Equipo:</b> Amonio	<b>Incidencia:</b> Picos importantes
<b>Comentario:</b> 26/02/2016 Máximo próximo a 0,4 mg/L NH4 en la madrugada del 26/feb. Señal ya recuperada. DUDOSO.			
<b>Comentario:</b> 29/02/2016 Máximo de 0,8 mg/L NH4 a las 08:00 del 28/feb. Durante el 27/feb se observaron también valores elevados hasta que se dejaron de recibir datos por turbidez elevada. Señal ya recuperada.			

**Tipo de incidencia: Calidad****Estación: 914 - Canal de Serós en Lleida**

**Inicio:** 29/02/2016 **Cierre:** 01/03/2016 **Equipo:** Conductividad **Incidencia:** Niveles elevados  
**Comentario:** 29/02/2016 Señal sobre 700  $\mu$ S/cm.

**Inicio:** 29/02/2016 **Cierre:** 01/03/2016 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Picos importantes  
**Comentario:** 29/02/2016 Máximo de 200 NTU a las 14:00 del 27/feb. Valores actuales de 30 NTU, en descenso.

**Inicio:** 07/03/2016 **Cierre:** 08/03/2016 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Picos importantes  
**Comentario:** 07/03/2016 Aumento brusco hasta un máximo de 50 NTU a las 06:45 del 6/mar. Rápidamente recuperado. Valores actuales sobre 20 NTU.

**Inicio:** 30/03/2016 **Cierre:** 31/03/2016 **Equipo:** Amonio **Incidencia:** Picos importantes  
**Comentario:** 30/03/2016 Máximo de 0,25 mg/L NH<sub>4</sub> a las 07:00 del 30/mar. Ya en descenso. Ligero descenso de oxígeno asociado. Rápidas variaciones de nivel en el canal de unos 75 cm.

**Estación: 916 - Cinca en Monzón**

**Inicio:** 29/02/2016 **Cierre:** 01/03/2016 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Picos importantes  
**Comentario:** 29/02/2016 Máximo de 125 NTU a las 23:00 del 27/feb. Valores actuales sobre 30 NTU.

**Inicio:** 04/03/2016 **Cierre:** 07/03/2016 **Equipo:** Conductividad **Incidencia:** Rápido descenso  
**Comentario:** 04/03/2016 Descenso de la señal de unos 150  $\mu$ S/cm en la tarde del 3/mar. Aumento asociado de nivel de unos 10 cm que también provocó ligeras alteraciones en la turbidez.

**Inicio:** 07/03/2016 **Cierre:** 14/03/2016 **Equipo:** Conductividad **Incidencia:** Oscilaciones acusadas  
**Comentario:** 07/03/2016 Durante el fin de semana la señal ha sufrido algunas oscilaciones entre 100 y 150  $\mu$ S/cm coincidiendo con alteraciones en el nivel.  
**Comentario:** 08/03/2016 Desde el 4/mar se observan en la señal oscilaciones, con una amplitud entre 100 y 150  $\mu$ S/cm, coincidiendo con alteraciones en el nivel que también provocan ligeros picos de turbidez.  
**Comentario:** 11/03/2016 Desde el 4/mar se observan en la señal oscilaciones, con una amplitud variable, coincidiendo con alteraciones en el nivel que también provocan ligeros picos de turbidez.

**Inicio:** 15/03/2016 **Cierre:** 16/03/2016 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Tendencia ascendente  
**Comentario:** 15/03/2016 Señal en 30 NTU, en ascenso. Incremento de nivel asociado. En observación.

**Inicio:** 16/03/2016 **Cierre:** 17/03/2016 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Picos importantes  
**Comentario:** 16/03/2016 Máximo de 110 NTU a las 20:00 del 15/mar. Valores actuales sobre 60 NTU, en descenso. Aumento de nivel sobre 20 cm.

**Inicio:** 18/03/2016 **Cierre:** 21/03/2016 **Equipo:** Amonio **Incidencia:** Picos importantes  
**Comentario:** 18/03/2016 Máximo sobre 0,35 mg/L NH<sub>4</sub> a las 03:30 del 18/mar. Sin alteraciones en otros parámetros. Señal ya recuperada.

**Inicio:** 21/03/2016 **Cierre:** 22/03/2016 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Niveles muy elevados  
**Comentario:** 21/03/2016 Se han dado valores superiores a 500 NTU durante el 20/mar, que provocaron la parada de la estación entre las 10:15 y las 23:15 de ese día. Señal actualmente en 100 NTU. Incremento del nivel de unos 20 cm.

**Inicio:** 22/03/2016 **Cierre:** 23/03/2016 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Niveles elevados  
**Comentario:** 22/03/2016 Señal en 100 NTU.

**Estación: 926 - Alcanadre en Ballobar**

**Inicio:** 29/02/2016 **Cierre:** 02/03/2016 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Niveles muy elevados  
**Comentario:** 29/02/2016 Estación detenida por turbidez muy elevada. Sin datos desde las 04:00 del 27/feb.  
**Comentario:** 01/03/2016 Señal en 250 NTU, en descenso. Sin datos del resto de analizadores desde las 04:00 del 27/feb.

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

<b>Inicio:</b> 02/03/2016	<b>Cierre:</b> 03/03/2016	<b>Equipo:</b> Conductividad	<b>Incidencia:</b> Niveles elevados
<b>Comentario:</b> 02/03/2016 Señal sobre 1300 µS/cm.			
<b>Inicio:</b> 02/03/2016	<b>Cierre:</b> 07/03/2016	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Niveles elevados
<b>Comentario:</b> 02/03/2016 Señal sobre 125 NTU, en descenso.			
<b>Comentario:</b> 03/03/2016 Sobre 85 NTU.			
<b>Comentario:</b> 04/03/2016 Sobre 80 NTU.			
<b>Inicio:</b> 03/03/2016	<b>Cierre:</b> 04/03/2016	<b>Equipo:</b> Nitratos	<b>Incidencia:</b> Niveles elevados
<b>Comentario:</b> 03/03/2016 Señal por encima de 25 mg/L NO3.			
<b>Inicio:</b> 04/03/2016	<b>Cierre:</b> 07/03/2016	<b>Equipo:</b> Conductividad	<b>Incidencia:</b> Rápido descenso
<b>Comentario:</b> 04/03/2016 Descenso de unos 300 µS/cm desde la tarde el 3/mar. Valores actuales de 900 µS/cm. Aumento del caudal superior a 5 m3/s. La señal de nitratos ha descendido más de 5 mg/L NO3 y se sitúa por debajo de 20 mg/L NO3.			
<b>Inicio:</b> 11/03/2016	<b>Cierre:</b> 14/03/2016	<b>Equipo:</b> Amonio	<b>Incidencia:</b> Picos importantes
<b>Comentario:</b> 11/03/2016 Máximo de 1,8 mg/L NH4 a las 02:00 del 11/mar. Rápidamente recuperado. Sin alteraciones en otros parámetros. MUY DUDOSO. Pendiente de verificación.			
<b>Inicio:</b> 15/03/2016	<b>Cierre:</b> 16/03/2016	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Niveles elevados
<b>Comentario:</b> 15/03/2016 Actualmente en 75 NTU, en aumento. Incremento del caudal de 4 m3/s.			
<b>Inicio:</b> 16/03/2016	<b>Cierre:</b> 17/03/2016	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Niveles muy elevados
<b>Comentario:</b> 16/03/2016 Estación detenida por turbidez muy elevada desde las 16:00 del 15/mar.			
<b>Inicio:</b> 17/03/2016	<b>Cierre:</b> 21/03/2016	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Niveles elevados
<b>Comentario:</b> 17/03/2016 Señal en 200 NTU, en descenso.			
<b>Comentario:</b> 18/03/2016 Señal en 100 NTU, en descenso.			
<b>Inicio:</b> 21/03/2016	<b>Cierre:</b> 23/03/2016	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Niveles muy elevados
<b>Comentario:</b> 21/03/2016 Estación detenida por turbidez muy elevada desde la tarde del 20/mar. Aumento del caudal de 75m3/s.			

**Estación: 942 - Ebro en Flix (ACA)**

<b>Inicio:</b> 22/01/2016	<b>Cierre:</b> 09/03/2016	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Observación
<b>Comentario:</b> 22/01/2016 Sin variaciones relevantes.			
<b>Comentario:</b> 16/02/2016 La señal ha superado los 20 NTU durante la noche del 15/feb. Valores actuales sobre 15 NTU.			
<b>Comentario:</b> 17/02/2016 Señal oscilando entre 10 y 15 NTU.			
<b>Comentario:</b> 19/02/2016 Sin variaciones relevantes.			
<b>Inicio:</b> 29/02/2016	<b>Cierre:</b> 09/03/2016	<b>Equipo:</b> Mercurio disuelto	<b>Incidencia:</b> Observación
<b>Comentario:</b> 29/02/2016 Sin variaciones relevantes.			
<b>Inicio:</b> 09/03/2016	<b>Cierre:</b> 11/03/2016	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Picos importantes
<b>Comentario:</b> 09/03/2016 Máximo de 25 NTU sobre las 23:00 del 8/mar. Valores actuales sobre 10 NTU.			
<b>Comentario:</b> 10/03/2016 La señal se situó sobre 30 NTU al mediodía del 9/mar. Valores actuales sobre 10 NTU.			
<b>Inicio:</b> 10/03/2016	<b>Cierre:</b> 16/03/2016	<b>Equipo:</b> Mercurio disuelto	<b>Incidencia:</b> Observación
<b>Comentario:</b> 10/03/2016 Sin variaciones relevantes.			
<b>Inicio:</b> 15/03/2016	<b>Cierre:</b> <b>Abierta</b>	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Observación
<b>Comentario:</b> 15/03/2016 Sin variaciones relevantes.			

**Tipo de incidencia: Calidad****Estación: 942 - Ebro en Flix (ACA)**

**Inicio:** 16/03/2016 **Cierre:** 17/03/2016 **Equipo:** Mercurio disuelto **Incidencia:** Niveles elevados  
**Comentario:** 16/03/2016 Se han observado algunos valores más elevados de lo habitual durante el 15/mar, con un máximo de 0,37 µg/L al mediodía. La evolución posterior de la señal no es buena, presentando valores negativos.

**Inicio:** 17/03/2016 **Cierre:** 30/03/2016 **Equipo:** Mercurio disuelto **Incidencia:** Observación  
**Comentario:** 17/03/2016 Sin variaciones relevantes.  
**Comentario:** 28/03/2016 Se están observando algunos valores por encima de 0,05 µg/L, aunque la respuesta del equipo no parece del todo fiable.

**Inicio:** 31/03/2016 **Cierre:** **Abierta** **Equipo:** Mercurio disuelto **Incidencia:** Observación  
**Comentario:** 31/03/2016 Sin variaciones relevantes.

**Estación: 951 - Ega en Arínzano (GBN)**

**Inicio:** 29/02/2016 **Cierre:** 01/03/2016 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Picos importantes  
**Comentario:** 29/02/2016 En la madrugada del 27/feb se han superado los 1000 NTU. Aumento de nivel superior a 1,5 m. Valores actuales sobre 200 NTU.

**Inicio:** 29/02/2016 **Cierre:** 01/03/2016 **Equipo:** Amonio **Incidencia:** Picos importantes  
**Comentario:** 29/02/2016 Máximo sobre 1 mg/L N en la madrugada del 27/feb. Ligeras afecciones en otros parámetros. Valores actuales sobre 0,2 mg/L N.

**Inicio:** 10/03/2016 **Cierre:** 15/03/2016 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Niveles elevados  
**Comentario:** 10/03/2016 Señal sobre 300 NTU, en aumento. Incremento de nivel sobre 1 m, que también ha afectado a otras señales.  
**Comentario:** 11/03/2016 Valores actuales sobre 150 NTU.

**Inicio:** 21/03/2016 **Cierre:** 22/03/2016 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Picos importantes  
**Comentario:** 21/03/2016 Máximo de 290 NTU en la tarde del 19 /mar. Señal ya recuperada. Descenso asociado del potencial redox de unos 200 mV. Aumento del nivel de 75 cm.

**Estación: 952 - Arga en Funes (GBN)**

**Inicio:** 29/02/2016 **Cierre:** 01/03/2016 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Picos importantes  
**Comentario:** 29/02/2016 Máximo sobre 1000 NTU a las 07:00 del 28/feb. Valores actuales sobre 100 NTU, en descenso.

**Inicio:** 10/03/2016 **Cierre:** 14/03/2016 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Niveles elevados  
**Comentario:** 10/03/2016 Señal en 70 NTU, en aumento.  
**Comentario:** 11/03/2016 En la tarde del 10/mar se superaron los 300 NTU. Actualmente señal sobre 250 NTU.

**Inicio:** 11/03/2016 **Cierre:** 14/03/2016 **Equipo:** Conductividad **Incidencia:** Picos importantes  
**Comentario:** 11/03/2016 La señal ha alcanzado los 800 µS/cm en la madrugada del 11/mar, tras aumentar unos 200 µS/cm. Señal ya recuperada.

**Estación: 953 - Ulzama en Latasa (GBN)**

**Inicio:** 29/02/2016 **Cierre:** 01/03/2016 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Picos importantes  
**Comentario:** 29/02/2016 Máximo de 175 NTU a las 10:50 del 27/feb. Valores actuales sobre 30 NTU.

**Estación: 954 - Aragón en Marcilla (GBN)**

**Inicio:** 29/02/2016 **Cierre:** 01/03/2016 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Picos importantes  
**Comentario:** 29/02/2016 Máximo de 160 NTU a las 08:10 del 28/feb. Valores actuales sobre 95 NTU.

**Inicio:** 10/03/2016 **Cierre:** 11/03/2016 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Niveles elevados  
**Comentario:** 10/03/2016 Señal en 90 NTU, en aumento.

**Tipo de incidencia: Calidad****Estación: 954 - Aragón en Marcilla (GBN)**

<b>Inicio:</b> 11/03/2016	<b>Cierre:</b> 14/03/2016	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Picos importantes
<b>Comentario:</b> 11/03/2016 Se alcanzaron valores sobre 250 NTU en la tarde del 10/mar. Valores actuales sobre 170 NTU, en aumento.			
<b>Inicio:</b> 16/03/2016	<b>Cierre:</b> 17/03/2016	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Picos importantes
<b>Comentario:</b> 16/03/2016 Máximo de 175 NTU a las 07:00 del 16/mar. Valores actuales sobre 145 NTU, en descenso.			
<b>Inicio:</b> 21/03/2016	<b>Cierre:</b> 22/03/2016	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Picos importantes
<b>Comentario:</b> 21/03/2016 Se han alcanzado valores por encima de 500 NTU en la noche del 20/mar. Señal en descenso, sobre 160 NTU.			

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

<b>Inicio:</b> 29/02/2016	<b>Cierre:</b> 01/03/2016	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Picos importantes
<b>Comentario:</b> 29/02/2016 Máximo de 430 NTU a las 17:30 del 27/feb. Aumento de nivel de 1,25 m. Valores actuales de 25 NTU.			
<b>Inicio:</b> 29/02/2016	<b>Cierre:</b> 01/03/2016	<b>Equipo:</b> Amonio	<b>Incidencia:</b> Picos importantes
<b>Comentario:</b> 29/02/2016 Se han observado valores sobre 0,4 mg/L N desde el mediodía del 27/feb durante algo menos de 24 horas. Señal ya recuperada.			
<b>Inicio:</b> 07/03/2016	<b>Cierre:</b> 08/03/2016	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Picos importantes
<b>Comentario:</b> 07/03/2016 Un pico de 100 NTU en la madrugada del 5/mar y otro de 75 NTU en la tarde del 6/mar. Aumentos de nivel asociados. Valores actuales sobre 25 NTU.			
<b>Inicio:</b> 10/03/2016	<b>Cierre:</b> 14/03/2016	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Picos importantes
<b>Comentario:</b> 10/03/2016 Máximo sobre 70 NTU en la tarde del 9/mar. Aumento del nivel de 50 cm. Señal en descenso actualmente.			
<b>Comentario:</b> 11/03/2016 Máximo sobre 100 NTU en la tarde del 10/mar. Asociado a variaciones de nivel. Señal actualmente en 30 NTU, en descenso.			

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

<b>Inicio:</b> 10/03/2016	<b>Cierre:</b> 10/03/2016	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Picos importantes
<b>Comentario:</b> 10/03/2016 Máximo de 115 NTU a las 14:10 del 10/mar. Valores actuales sobre 40 NTU, en descenso. Incremento asociado del nivel de 1,3 m.			
<b>Inicio:</b> 11/03/2016	<b>Cierre:</b> 14/03/2016	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Picos importantes
<b>Comentario:</b> 11/03/2016 Máximo de 100 NTU a las 17:00 del 10/mar. Valores actuales sobre 50 NTU. Alteraciones asociadas del nivel.			
<b>Inicio:</b> 21/03/2016	<b>Cierre:</b> 22/03/2016	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Picos importantes
<b>Comentario:</b> 21/03/2016 Pico de 150 NTU en la madrugada del 21/mar. Rápidamente recuperado, actualmente en 15 NTU.			

**Estación: 958 - Arga en Ororbía (GBN)**

<b>Inicio:</b> 07/03/2016	<b>Cierre:</b> 08/03/2016	<b>Equipo:</b> Conductividad	<b>Incidencia:</b> Picos importantes
<b>Comentario:</b> 07/03/2016 Máximo de 1200			
<b>Comentario:</b> 07/03/2016 Máximo de 1200 µS/cm en la noche del 4/mar. Señal con bastante distorsión.			
<b>Inicio:</b> 07/03/2016	<b>Cierre:</b> 08/03/2016	<b>Equipo:</b> Amonio	<b>Incidencia:</b> Picos importantes
<b>Comentario:</b> 07/03/2016 Máximo de 1,2 mg/L N en la noche del 4/mar. Valores actuales sobre 0,2 mg/L N. Aspecto de la señal algo distorsionado.			
<b>Inicio:</b> 10/03/2016	<b>Cierre:</b> 14/03/2016	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Picos importantes
<b>Comentario:</b> 10/03/2016 En la madrugada de hoy 10/mar se han alcanzado los 150 NTU. Señal actualmente en descenso, sobre 100 NTU. Señal con algunos valores invalidados.			
<b>Comentario:</b> 11/03/2016 En la tarde del 10/mar se han alcanzado los 250 NTU. Señal actualmente en descenso, sobre 60 NTU. Señal con algunos valores invalidados.			

**Tipo de incidencia: Calidad****Estación: 958 - Arga en Ororbia (GBN)**

<b>Inicio:</b> 15/03/2016	<b>Cierre:</b> 16/03/2016	<b>Equipo:</b> Conductividad	<b>Incidencia:</b> Picos importantes
<b>Comentario:</b> 15/03/2016 A las 19:00 del 14/mar se alcanzaron valores por encima de 900 $\mu\text{S}/\text{cm}$ tras aumentar la señal unos 450 $\mu\text{S}/\text{cm}$ . Señal ya recuperada.			
<b>Inicio:</b> 15/03/2016	<b>Cierre:</b> 16/03/2016	<b>Equipo:</b> Amonio	<b>Incidencia:</b> Picos importantes
<b>Comentario:</b> 15/03/2016 Máximo de 1,8 mg/L N a las 14:30 del 14/mar. Actualmente en 0,2 mg/L N. Alteraciones en otros parámetros.			
<b>Inicio:</b> 16/03/2016	<b>Cierre:</b> 17/03/2016	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Picos importantes
<b>Comentario:</b> 16/03/2016 Máximo de 90 NTU a las 00:40 del 15/mar. Valores actuales en 25 NTU, en descenso.			
<b>Inicio:</b> 21/03/2016	<b>Cierre:</b> 22/03/2016	<b>Equipo:</b> Conductividad	<b>Incidencia:</b> Picos importantes
<b>Comentario:</b> 21/03/2016 Máximo superior a 1200 $\mu\text{S}/\text{cm}$ en la noche del 20/mar tras un rápido aumento de unos 700 $\mu\text{S}/\text{cm}$ . Señal ya recuperada.			
<b>Inicio:</b> 21/03/2016	<b>Cierre:</b> 22/03/2016	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Picos importantes
<b>Comentario:</b> 21/03/2016 Se han alcanzado valores sobre 450 NTU en la madrugada del 20/mar. Actualmente sobre 20 NTU.			
<b>Inicio:</b> 28/03/2016	<b>Cierre:</b> 29/03/2016	<b>Equipo:</b> Conductividad	<b>Incidencia:</b> Picos importantes
<b>Comentario:</b> 28/03/2016 Aumento de la señal superior a 1600 $\mu\text{S}/\text{cm}$ hasta alcanzar casi valores de 2100 $\mu\text{S}/\text{cm}$ en la mañana del 27/mar. Señal rápidamente recuperada. Alteraciones simultáneas en otros parámetros.			

**Estación: 962 - EQ3 - Canal de Sant Pere - Delta Ebro**

<b>Inicio:</b> 29/02/2016	<b>Cierre:</b> 01/03/2016	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Niveles elevados
<b>Comentario:</b> 29/02/2016 Valores por encima de 150 NTU.			
<b>Inicio:</b> 01/03/2016	<b>Cierre:</b> 02/03/2016	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Picos importantes
<b>Comentario:</b> 01/03/2016 Pico de 100 NTU a las 05:30 del 1/mar. Actualmente señal sobre 50 NTU.			
<b>Inicio:</b> 03/03/2016	<b>Cierre:</b> 08/03/2016	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Picos importantes
<b>Comentario:</b> 03/03/2016 Se han superado los 150 NTU en la madrugada del 3/mar. Valores actuales sobre 50 NTU, en descenso.			
<b>Comentario:</b> 04/03/2016 Máximo de 125 NTU en la tarde del 3/mar. Valores actuales sobre 20 NTU.			
<b>Comentario:</b> 07/03/2016 Máximo de 80 NTU a las 14:00 del 6/mar. Valores actuales sobre 15 NTU.			
<b>Inicio:</b> 10/03/2016	<b>Cierre:</b> 11/03/2016	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Picos importantes
<b>Comentario:</b> 10/03/2016 En la madrugada de hoy 10/mar se han alcanzado valores por encima de 300 NTU, con un máximo de 350 NTU. Señal actualmente en descenso, sobre 50 NTU.			
<b>Inicio:</b> 23/03/2016	<b>Cierre:</b> 28/03/2016	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Picos importantes
<b>Comentario:</b> 23/03/2016 Picos sobre 80 NTU, que se recuperan rápidamente.			

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

<b>Inicio:</b> 11/04/2014	<b>Cierre:</b> 03/03/2016	<b>Equipo:</b> Toda la estación	<b>Incidencia:</b> Observación
<b>Comentario:</b> 11/04/2014 Sin datos de calidad por trabajos de reforma en la estación.			

**Estación: 968 - ES1 - Cinca en Fraga**

<b>Inicio:</b> 22/03/2016	<b>Cierre:</b> 23/03/2016	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Picos importantes
<b>Comentario:</b> 22/03/2016 Máximo cercano a 200 NTU en la tarde del 21/mar. Señal en descenso actualmente, sobre 75 NTU. Aumento previo de caudal de unos 100 m <sup>3</sup> /s.			

## Tipo de incidencia: Funcionamiento

### Estación: 901 - Ebro en Miranda

**Inicio:** 01/03/2016 **Cierre:** 04/03/2016 **Equipo:** Oxígeno disuelto **Incidencia:** Señal distorsionada  
**Comentario:** 01/03/2016 Dientes de sierra en la señal.  
**Comentario:** 03/03/2016 A pesar de la intervención del 2/mar la señal sigue presentando distorsión.

**Inicio:** 02/03/2016 **Cierre:** 03/03/2016 **Equipo:** Comunicaciones **Incidencia:** Fallo de comunicaciones  
**Comentario:** 02/03/2016 Intermitencias importantes en el enlace GPRS.

**Inicio:** 09/03/2016 **Cierre:** 11/03/2016 **Equipo:** Comunicaciones **Incidencia:** Fallo de comunicaciones  
**Comentario:** 09/03/2016 No enlaza vía GPRS.

**Inicio:** 11/03/2016 **Cierre:** 14/03/2016 **Equipo:** Oxígeno disuelto **Incidencia:** Señal distorsionada  
**Comentario:** 11/03/2016 Dientes de sierra muy marcados en la señal.

**Inicio:** 31/03/2016 **Cierre:** **Abierta** **Equipo:** Oxígeno disuelto **Incidencia:** Señal distorsionada  
**Comentario:** 31/03/2016 Dientes de sierra que ensucian ligeramente la señal. En observación.

### Estación: 902 - Ebro en Pignatelli (El Bocal)

**Inicio:** 03/03/2016 **Cierre:** 04/03/2016 **Equipo:** Nitratos **Incidencia:** Tendencia errónea  
**Comentario:** 03/03/2016 Caída a cero de la señal.

**Inicio:** 15/03/2016 **Cierre:** 16/03/2016 **Equipo:** Oxígeno disuelto **Incidencia:** Señal distorsionada  
**Comentario:** 15/03/2016 Dientes de sierra en la señal y salto superior a 2 mg/L O2 tras la intervención del 14/mar.

**Inicio:** 22/03/2016 **Cierre:** 28/03/2016 **Equipo:** Amonio **Incidencia:** Señal distorsionada  
**Comentario:** 22/03/2016 Señal con alguna distorsión. Evolución en observación  
**Comentario:** 23/03/2016 Dientes de sierra en la señal.

**Inicio:** 23/03/2016 **Cierre:** 28/03/2016 **Equipo:** Toda la estación **Incidencia:** Sin datos  
**Comentario:** 23/03/2016 Sin datos entre las 11:15 y las 17:15 del 22/mar. Se piensa que es debido a algún valor de turbidez elevada no real.

### Estación: 903 - Arga en Echaury

**Inicio:** 29/02/2016 **Cierre:** 02/03/2016 **Equipo:** Comunicaciones **Incidencia:** Fallo de comunicaciones  
**Comentario:** 29/02/2016 No enlaza vía GPRS.

**Inicio:** 04/03/2016 **Cierre:** 07/03/2016 **Equipo:** Temperatura del agua **Incidencia:** Tendencia dudosa  
**Comentario:** 04/03/2016 Señal demasiado plana. En observación.

**Inicio:** 07/03/2016 **Cierre:** 08/03/2016 **Equipo:** Comunicaciones **Incidencia:** Fallo de comunicaciones  
**Comentario:** 07/03/2016 No enlaza por ninguno de los dos canales desde las 08:15 del 7/mar.

**Inicio:** 10/03/2016 **Cierre:** 11/03/2016 **Equipo:** Multiparamétrico **Incidencia:** Tendencia errónea  
**Comentario:** 10/03/2016 Comportamiento anómalo de las señales desde las 2:30 del 10/mar.

**Inicio:** 14/03/2016 **Cierre:** 15/03/2016 **Equipo:** Multiparamétrico **Incidencia:** Tendencia errónea  
**Comentario:** 14/03/2016 Comportamiento anómalo de las señales desde la tarde del 11/mar. El inicio de la incidencia coincide con alarmas por elevados valores de turbidez. Resto de señales no disponibles.

**Inicio:** 29/03/2016 **Cierre:** 30/03/2016 **Equipo:** Comunicaciones **Incidencia:** Fallo de comunicaciones  
**Comentario:** 29/03/2016 No enlaza vía GPRS.



## Tipo de incidencia: Funcionamiento

### Estación: 904 - Gállego en Jabarrella

**Inicio:** 18/02/2016 **Cierre:** 18/03/2016 **Equipo:** pH **Incidencia:** Señal distorsionada  
**Comentario:** 18/02/2016 Diariamente se observan valores puntuales fuera de tendencia.

**Inicio:** 25/02/2016 **Cierre:** 01/03/2016 **Equipo:** Amonio **Incidencia:** Señal distorsionada  
**Comentario:** 25/02/2016 Señal con grandes altibajos.

**Inicio:** 08/03/2016 **Cierre:** 10/03/2016 **Equipo:** Amonio **Incidencia:** Tendencia errónea  
**Comentario:** 08/03/2016 Evolución anómala de la señal. No se considera correcta.

**Inicio:** 21/03/2016 **Cierre:** 23/03/2016 **Equipo:** pH **Incidencia:** Señal distorsionada  
**Comentario:** 21/03/2016 Diariamente se observan valores puntuales fuera de tendencia.

**Inicio:** 23/03/2016 **Cierre:** 28/03/2016 **Equipo:** pH **Incidencia:** Observación  
**Comentario:** 23/03/2016 Descenso de unas 0,4 unidades tras la intervención del 22/mar. En observación.

**Inicio:** 28/03/2016 **Cierre:** 05/04/2016 **Equipo:** pH **Incidencia:** Señal distorsionada  
**Comentario:** 28/03/2016 Diariamente se observan valores puntuales fuera de tendencia.

### Estación: 905 - Ebro en Presa Pina

**Inicio:** 29/02/2016 **Cierre:** 01/03/2016 **Equipo:** Amonio **Incidencia:** Tendencia errónea  
**Comentario:** 29/02/2016 Señal casi en cero hasta que se han dejado de recibir datos por turbidez elevada.

**Inicio:** 10/03/2016 **Cierre:** 11/03/2016 **Equipo:** Comunicaciones **Incidencia:** Fallo de comunicaciones  
**Comentario:** 10/03/2016 No enlaza por ninguno de los dos canales desde las 08:45 del 10/mar.

**Inicio:** 17/03/2016 **Cierre:** 18/03/2016 **Equipo:** Fosfatos **Incidencia:** Tendencia dudosa  
**Comentario:** 17/03/2016 Señal plana desde la mañana del 16/mar. En observación.

**Inicio:** 18/03/2016 **Cierre:** 21/03/2016 **Equipo:** Fosfatos **Incidencia:** Tendencia errónea  
**Comentario:** 18/03/2016 Señal plana desde la mañana del 16/mar.

**Inicio:** 29/03/2016 **Cierre:** 30/03/2016 **Equipo:** Oxígeno disuelto **Incidencia:** Tendencia errónea  
**Comentario:** 29/03/2016 Tras el mantenimiento del 28/mar la señal está muy alta. No se considera correcta.

### Estación: 906 - Ebro en Ascó

**Inicio:** 01/03/2016 **Cierre:** 02/03/2016 **Equipo:** Toda la estación **Incidencia:** Sin datos  
**Comentario:** 01/03/2016 El último dato es de las 06:15 del 1/mar.

**Inicio:** 02/03/2016 **Cierre:** 09/03/2016 **Equipo:** Mercurio disuelto **Incidencia:** Señal distorsionada  
**Comentario:** 02/03/2016 Se han dado algunos valores por encima de 0,05 µg/L en la madrugada del 2/mar, con un máximo de 0,1 µg/L. Se piensa que no son reales. Aguas arriba, en Flix, no se han observado alteraciones en la señal.  
**Comentario:** 03/03/2016 Desde el 20/feb se observan diariamente durante las madrugadas valores por encima de 0,05 µg/L y que pueden alcanzar los 0,1 µg/L. Se piensa que no son reales. Aguas arriba en Flix no se observan alteraciones en la señal.

**Inicio:** 28/03/2016 **Cierre:** 30/03/2016 **Equipo:** Mercurio disuelto **Incidencia:** Tendencia errónea  
**Comentario:** 28/03/2016 No se considera correcta la evolución de la señal.

**Inicio:** 30/03/2016 **Cierre:** 31/03/2016 **Equipo:** Mercurio disuelto **Incidencia:** Tendencia dudosa  
**Comentario:** 30/03/2016 Se están recibiendo algunos valores que se consideran dudosos. En observación.



## Tipo de incidencia: Funcionamiento

### Estación: 907 - Ebro en Haro

**Inicio:** 01/03/2016 **Cierre:** 03/03/2016 **Equipo:** pH **Incidencia:** Señal distorsionada  
**Comentario:** 01/03/2016 Dientes de sierra en la señal.

**Inicio:** 09/03/2016 **Cierre:** 10/03/2016 **Equipo:** Comunicaciones **Incidencia:** Fallo de comunicaciones  
**Comentario:** 09/03/2016 No enlaza vía TETRA.

**Inicio:** 15/03/2016 **Cierre:** 17/03/2016 **Equipo:** Oxígeno disuelto **Incidencia:** Tendencia errónea  
**Comentario:** 15/03/2016 La señal decae constantemente.

### Estación: 910 - Ebro en Xerta

**Inicio:** 29/02/2016 **Cierre:** 01/03/2016 **Equipo:** Oxígeno disuelto **Incidencia:** Observación  
**Comentario:** 29/02/2016 Descenso de la señal de unos 3 mg/L tras el mantenimiento del 26/feb.

**Inicio:** 07/03/2016 **Cierre:** 08/03/2016 **Equipo:** Amonio **Incidencia:** Señal distorsionada  
**Comentario:** 07/03/2016 Picos puntuales que distorsionan la señal.

**Inicio:** 08/03/2016 **Cierre:** 09/03/2016 **Equipo:** Comunicaciones **Incidencia:** Fallo de comunicaciones  
**Comentario:** 08/03/2016 No enlaza vía TETRA.

**Inicio:** 11/03/2016 **Cierre:** 16/03/2016 **Equipo:** Absorbancia UV 254 nm **Incidencia:** Señal distorsionada  
**Comentario:** 11/03/2016 Diariamente aparecen algunos valores fuera de tendencia que no impiden el seguimiento de la señal.

**Inicio:** 16/03/2016 **Cierre:** 21/03/2016 **Equipo:** Absorbancia UV 254 nm **Incidencia:** Tendencia errónea  
**Comentario:** 16/03/2016 Señal en constante aumento y con algunas distorsiones.  
**Comentario:** 18/03/2016 No se considera correcta la evolución de la señal.

**Inicio:** 21/03/2016 **Cierre:** 22/03/2016 **Equipo:** Comunicaciones **Incidencia:** Fallo de comunicaciones  
**Comentario:** 21/03/2016 No enlaza por ninguno de los dos canales. Último dato de las 17:45 del 19/mar.

**Inicio:** 22/03/2016 **Cierre:** 01/04/2016 **Equipo:** Comunicaciones **Incidencia:** Fallo de comunicaciones  
**Comentario:** 22/03/2016 No enlaza vía GPRS.

**Inicio:** 23/03/2016 **Cierre:** 28/03/2016 **Equipo:** Conductividad **Incidencia:** Señal distorsionada  
**Comentario:** 23/03/2016 La señal presenta escalones que le dan un aspecto algo distorsionado. En observación.

**Inicio:** 28/03/2016 **Cierre:** 31/03/2016 **Equipo:** Amonio **Incidencia:** Señal distorsionada  
**Comentario:** 28/03/2016 Señal distorsionada y en aumento.  
**Comentario:** 30/03/2016 La señal sigue distorsionada a pesar de la intervención del 29/mar.

**Inicio:** 28/03/2016 **Cierre:** 31/03/2016 **Equipo:** Multiparamétrico **Incidencia:** Observación  
**Comentario:** 28/03/2016 Desde el 23/mar se reciben diariamente algunos valores puntuales como no disponibles.  
**Comentario:** 29/03/2016 Desde el 23/mar se reciben diariamente algunos valores puntuales como no disponibles, separados entre sí el mismo intervalo horario.

### Estación: 911 - Zadorra en Arce

**Inicio:** 25/02/2016 **Cierre:** 02/03/2016 **Equipo:** pH **Incidencia:** Señal distorsionada  
**Comentario:** 25/02/2016 Señal con dientes de sierra.

**Inicio:** 07/03/2016 **Cierre:** 08/03/2016 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Tendencia dudosa  
**Comentario:** 07/03/2016 Señal plana en 11 NTU desde el 6/mar. En observación.

## Tipo de incidencia: Funcionamiento

### Estación: 911 - Zadorra en Arce

<b>Inicio:</b> 09/03/2016	<b>Cierre:</b> 10/03/2016	<b>Equipo:</b> Amonio	<b>Incidencia:</b> Tendencia dudosa
<b>Comentario:</b> 09/03/2016 Señal algo alta y en aumento. En observación.			
<b>Inicio:</b> 09/03/2016	<b>Cierre:</b> 10/03/2016	<b>Equipo:</b> Comunicaciones	<b>Incidencia:</b> Fallo de comunicaciones
<b>Comentario:</b> 09/03/2016 No enlaza vía TETRA.			
<b>Inicio:</b> 10/03/2016	<b>Cierre:</b> 11/03/2016	<b>Equipo:</b> Amonio	<b>Incidencia:</b> Tendencia errónea
<b>Comentario:</b> 10/03/2016 Señal algo alta y en aumento. No se considera correcta.			
<b>Inicio:</b> 14/03/2016	<b>Cierre:</b> 17/03/2016	<b>Equipo:</b> Amonio	<b>Incidencia:</b> Tendencia dudosa
<b>Comentario:</b> 14/03/2016 Pico dudoso a las 07:30 del 14/mar pendiente de verificar.			
<b>Comentario:</b> 15/03/2016 Pico muy dudoso en la madrugada del 15/mar pendiente de verificar. Distorsión en la señal.			
<b>Comentario:</b> 16/03/2016 Se están observando desde el 14/mar picos diarios elevados muy dudosos que están pendientes de verificar. Señal con distorsión.			
<b>Inicio:</b> 15/03/2016	<b>Cierre:</b> 17/03/2016	<b>Equipo:</b> pH	<b>Incidencia:</b> Señal distorsionada
<b>Comentario:</b> 15/03/2016 Dientes de sierra en la señal.			
<b>Inicio:</b> 23/03/2016	<b>Cierre:</b> 29/03/2016	<b>Equipo:</b> pH	<b>Incidencia:</b> Señal distorsionada
<b>Comentario:</b> 23/03/2016 Dientes de sierra que distorsionan la señal.			
<b>Inicio:</b> 28/03/2016	<b>Cierre:</b> 29/03/2016	<b>Equipo:</b> Amonio	<b>Incidencia:</b> Señal distorsionada
<b>Comentario:</b> 28/03/2016 Dientes de sierra muy marcados en la señal.			

### Estación: 912 - Iregua en Islallana

<b>Inicio:</b> 22/02/2016	<b>Cierre:</b> 02/03/2016	<b>Equipo:</b> Comunicaciones	<b>Incidencia:</b> Fallo de comunicaciones
<b>Comentario:</b> 22/02/2016 No enlaza vía GPRS.			
<b>Inicio:</b> 29/02/2016	<b>Cierre:</b> 02/03/2016	<b>Equipo:</b> pH	<b>Incidencia:</b> Señal distorsionada
<b>Comentario:</b> 29/02/2016 Dientes de sierra en la señal.			
<b>Inicio:</b> 07/03/2016	<b>Cierre:</b> 09/03/2016	<b>Equipo:</b> Oxígeno disuelto	<b>Incidencia:</b> Tendencia errónea
<b>Comentario:</b> 07/03/2016 La señal decae constantemente.			
<b>Inicio:</b> 09/03/2016	<b>Cierre:</b> 10/03/2016	<b>Equipo:</b> Toda la estación	<b>Incidencia:</b> Tendencia errónea
<b>Comentario:</b> 09/03/2016 A excepción del amonio, todas las señales aparecen planas desde la mañana del 8/mar.			
<b>Inicio:</b> 16/03/2016	<b>Cierre:</b> 18/03/2016	<b>Equipo:</b> Oxígeno disuelto	<b>Incidencia:</b> Tendencia errónea
<b>Comentario:</b> 16/03/2016 La señal decae constantemente.			
<b>Inicio:</b> 18/03/2016	<b>Cierre:</b> 22/03/2016	<b>Equipo:</b> pH	<b>Incidencia:</b> Tendencia errónea
<b>Comentario:</b> 18/03/2016 Comportamiento erróneo de la señal tras la intervención del 17/mar.			

### Estación: 914 - Canal de Serós en Lleida

<b>Inicio:</b> 21/03/2016	<b>Cierre:</b> 22/03/2016	<b>Equipo:</b> Toda la estación	<b>Incidencia:</b> Sin datos
<b>Comentario:</b> 21/03/2016 Sin datos de los analizadores desde la tarde del 18/mar tras un descenso a cero del nivel en el canal. Aparecen alarmas relacionadas con la bomba del río.			
<b>Inicio:</b> 23/03/2016	<b>Cierre:</b> 01/04/2016	<b>Equipo:</b> Cámara fotográfica	<b>Incidencia:</b> Observación
<b>Comentario:</b> 23/03/2016 No se reciben fotografías de la estación desde el mediodía del 21/mar.			
<b>Comentario:</b> 28/03/2016 Cámara averiada. No se reciben fotografías de la estación desde el mediodía del 21/mar.			

**Tipo de incidencia: Funcionamiento****Estación: 916 - Cinca en Monzón**

**Inicio:** 26/02/2016 **Cierre:** 01/03/2016 **Equipo:** Amonio **Incidencia:** Señal distorsionada  
**Comentario:** 26/02/2016 Señal totalmente distorsionada.

**Inicio:** 01/03/2016 **Cierre:** 17/03/2016 **Equipo:** Temperatura del aire **Incidencia:** Observación  
**Comentario:** 01/03/2016 Se sitúa por encima de 20°C.  
**Comentario:** 03/03/2016 Por debajo de 20°C, comienza a descender.  
**Comentario:** 04/03/2016 Se sitúa por encima de 20°C.

**Inicio:** 07/03/2016 **Cierre:** 16/03/2016 **Equipo:** pH **Incidencia:** Señal distorsionada  
**Comentario:** 07/03/2016 Se observan algunos valores puntuales fuera de tendencia que no afectan el seguimiento de la señal.

**Estación: 926 - Alcanadre en Ballobar**

**Inicio:** 11/03/2016 **Cierre:** 14/03/2016 **Equipo:** Amonio **Incidencia:** Tendencia dudosa  
**Comentario:** 11/03/2016 Pico dudoso en la madrugada del 11/mar pendiente de verificar.

**Inicio:** 14/03/2016 **Cierre:** 16/03/2016 **Equipo:** Oxígeno disuelto **Incidencia:** Señal distorsionada  
**Comentario:** 14/03/2016 La señal presenta valores puntuales fuera de tendencia.

**Inicio:** 22/03/2016 **Cierre:** 31/03/2016 **Equipo:** Toda la estación **Incidencia:** Observación  
**Comentario:** 22/03/2016 Hoy 22/mar comienzan las obras de construcción del nuevo desagüe de la estación.  
**Comentario:** 23/03/2016 Estación detenida por reformas en la misma desde el 22/mar.  
**Comentario:** 28/03/2016 Estación detenida por reformas en los desagües desde el 22/mar.  
**Comentario:** 30/03/2016 Estación detenida por reformas en los desagües desde el 22/mar. Hoy 30/mar se espera ponerla de nuevo en marcha.

**Inicio:** 31/03/2016 **Cierre:** 01/04/2016 **Equipo:** Toda la estación **Incidencia:** Observación  
**Comentario:** 31/03/2016 Han finalizado las obras en los desagües de la estación. Se reciben datos de los analizadores desde la tarde del 30/mar.

**Estación: 942 - Ebro en Flix (ACA)**

**Inicio:** 25/02/2016 **Cierre:** 01/03/2016 **Equipo:** Mercurio disuelto **Incidencia:** Tendencia errónea  
**Comentario:** 25/02/2016 Desde la tarde del 24/feb se están recibiendo numerosos valores negativos.  
**Comentario:** 29/02/2016 Se siguen recibiendo valores negativos aunque se ha reducido apreciablemente el número de los mismos. En observación.

**Inicio:** 09/03/2016 **Cierre:** 10/03/2016 **Equipo:** Mercurio disuelto **Incidencia:** Tendencia errónea  
**Comentario:** 09/03/2016 Desde la tarde del 8/mar todos los valores que se reciben son negativos.

**Inicio:** 16/03/2016 **Cierre:** 17/03/2016 **Equipo:** Mercurio disuelto **Incidencia:** Tendencia errónea  
**Comentario:** 16/03/2016 Se reciben valores negativos.

**Inicio:** 22/03/2016 **Cierre:** 23/03/2016 **Equipo:** Mercurio disuelto **Incidencia:** Observación  
**Comentario:** 22/03/2016 No se observan los valores correspondientes a la calibración del equipo.

**Inicio:** 28/03/2016 **Cierre:** 31/03/2016 **Equipo:** Mercurio disuelto **Incidencia:** Tendencia errónea  
**Comentario:** 28/03/2016 Diariamente se reciben algunos valores negativos.  
**Comentario:** 30/03/2016 Se reciben bastantes valores negativos.

**Estación: 952 - Arga en Funes (GBN)**

**Inicio:** 14/03/2016 **Cierre:** 15/03/2016 **Equipo:** Toda la estación **Incidencia:** Observación  
**Comentario:** 14/03/2016 Señales invalidadas desde la madrugada del 13/mar.

**Tipo de incidencia: Funcionamiento****Estación: 952 - Arga en Funes (GBN)**

**Inicio:** 16/03/2016 **Cierre:** 23/03/2016 **Equipo:** Toda la estación **Incidencia:** Observación  
**Comentario:** 16/03/2016 Numerosos valores invalidados desde la tarde del 15/mar. Tendencia errónea de algunas de las señales.  
**Comentario:** 17/03/2016 Señales invalidadas desde la tarde del 15/mar.

**Inicio:** 31/03/2016 **Cierre:** 01/04/2016 **Equipo:** Toda la estación **Incidencia:** Pérdida de datos  
**Comentario:** 31/03/2016 Entre las 08:00 del 30/mar y las 02:00 del 31/mar.

**Estación: 953 - Ulzama en Latasa (GBN)**

**Inicio:** 29/02/2016 **Cierre:** 22/03/2016 **Equipo:** Toda la estación **Incidencia:** Observación  
**Comentario:** 29/02/2016 Desde la tarde del 27/feb aparecen muchos datos invalidados y el aspecto de algunas señales no es bueno.  
**Comentario:** 07/03/2016 Señales invalidadas desde el 27/feb.

**Inicio:** 01/03/2016 **Cierre:** 02/03/2016 **Equipo:** Toda la estación **Incidencia:** Sin datos  
**Comentario:** 01/03/2016 Desde las 21:00 del 29/feb.

**Inicio:** 02/03/2016 **Cierre:** 03/03/2016 **Equipo:** Toda la estación **Incidencia:** Pérdida de datos  
**Comentario:** 02/03/2016 Entre las 21:00 del 29/feb y las 11:30 del 1/mar.

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

**Inicio:** 29/02/2016 **Cierre:** 08/03/2016 **Equipo:** Toda la estación **Incidencia:** Observación  
**Comentario:** 29/02/2016 Todas la señales aparecen invalidadas desde el día 28/feb.

**Estación: 958 - Arga en Ororbia (GBN)**

**Inicio:** 29/02/2016 **Cierre:** 14/03/2016 **Equipo:** Toda la estación **Incidencia:** Observación  
**Comentario:** 29/02/2016 Todas la señales aparecen invalidadas desde el día 27/feb.  
**Comentario:** 02/03/2016 Todas la señales aparecen invalidadas entre el día 27/feb y la mañana del 1/mar. Desde ese momento se reciben datos válidos pero el aspecto de algunas señales no es bueno.  
**Comentario:** 07/03/2016 La mayoría de las señales presentan mal aspecto. En otras se puede seguir la tendencia relativamente bien.

**Inicio:** 15/03/2016 **Cierre:** 17/03/2016 **Equipo:** Toda la estación **Incidencia:** Observación  
**Comentario:** 15/03/2016 Se reciben datos fuera de tendencia en todas las señales aunque no afectan al seguimiento general de las mismas.

**Estación: 962 - EQ3 - Canal de Sant Pere - Delta Ebro**

**Inicio:** 18/02/2016 **Cierre:** 02/03/2016 **Equipo:** Potencial redox **Incidencia:** Señal distorsionada  
**Comentario:** 18/02/2016 Señal distorsionada.  
**Comentario:** 25/02/2016 La distorsión de la señal parece que remite. En observación.  
**Comentario:** 26/02/2016 Señal distorsionada.  
**Comentario:** 01/03/2016 La señal sigue distorsionada tras la intervención del 29/feb.

**Inicio:** 24/02/2016 **Cierre:** 01/03/2016 **Equipo:** Amonio **Incidencia:** Tendencia errónea  
**Comentario:** 24/02/2016 Comportamiento anómalo de la señal.

**Inicio:** 29/02/2016 **Cierre:** 01/03/2016 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Observación  
**Comentario:** 29/02/2016 La señal se muestra plana cuando los valores superan los 150 NTU.

**Inicio:** 02/03/2016 **Cierre:** 09/03/2016 **Equipo:** Absorbancia UV 254 nm **Incidencia:** Tendencia errónea  
**Comentario:** 02/03/2016 Señal en cero.

## Tipo de incidencia: Funcionamiento

### Estación: 962 - EQ3 - Canal de Sant Pere - Delta Ebro

<b>Inicio:</b> 02/03/2016	<b>Cierre:</b> 09/03/2016	<b>Equipo:</b> Absorbancia UV 254 nm	<b>Incidencia:</b> Tendencia errónea
<b>Comentario:</b> 03/03/2016 Tras subir rápidamente coincidiendo con el aumento de turbidez, la señal vuelve a estar en 0. No se considera correcta.			
<b>Comentario:</b> 04/03/2016 Señal en cero con repuntes puntuales. No se considera correcta la evolución.			
<b>Comentario:</b> 07/03/2016 Señal en cero.			
<b>Inicio:</b> 03/03/2016	<b>Cierre:</b> 10/03/2016	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Problemas de software
<b>Comentario:</b> 03/03/2016 La señal se muestra plana cuando los valores superan los 150 NTU.			
<b>Inicio:</b> 07/03/2016	<b>Cierre:</b> 09/03/2016	<b>Equipo:</b> Potencial redox	<b>Incidencia:</b> Señal distorsionada
<b>Comentario:</b> 07/03/2016 Dientes de sierra en la señal.			
<b>Inicio:</b> 09/03/2016	<b>Cierre:</b> 10/03/2016	<b>Equipo:</b> Toda la estación	<b>Incidencia:</b> Tendencia errónea
<b>Comentario:</b> 09/03/2016 Desde la tarde del 8/mar todas las señales aparecen planas, a excepción de los nitratos.			
<b>Inicio:</b> 10/03/2016	<b>Cierre:</b> 11/03/2016	<b>Equipo:</b> Absorbancia UV 254 nm	<b>Incidencia:</b> Tendencia errónea
<b>Comentario:</b> 10/03/2016 Comportamiento anómalo de la señal.			
<b>Inicio:</b> 11/03/2016	<b>Cierre:</b> 15/03/2016	<b>Equipo:</b> Potencial redox	<b>Incidencia:</b> Señal distorsionada
<b>Comentario:</b> 11/03/2016 Dientes de sierra en la señal.			
<b>Inicio:</b> 17/03/2016	<b>Cierre:</b> 18/03/2016	<b>Equipo:</b> Multiparamétrico	<b>Incidencia:</b> Tendencia errónea
<b>Comentario:</b> 17/03/2016 Tendencia errónea en todas las señales del multiparamétrico.			
<b>Inicio:</b> 21/03/2016	<b>Cierre:</b> 28/03/2016	<b>Equipo:</b> Amonio	<b>Incidencia:</b> Tendencia errónea
<b>Comentario:</b> 21/03/2016 Señal en aumento y con distorsiones. No se considera correcta.			
<b>Inicio:</b> 29/03/2016	<b>Cierre:</b> 31/03/2016	<b>Equipo:</b> Absorbancia UV 254 nm	<b>Incidencia:</b> Señal distorsionada
<b>Comentario:</b> 29/03/2016 Dientes de sierra en la señal.			

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

<b>Inicio:</b> 11/04/2014	<b>Cierre:</b> 03/03/2016	<b>Equipo:</b> Toda la estación	<b>Incidencia:</b> Sin datos
<b>Comentario:</b> 11/04/2014 Estación detenida por trabajos de reforma desde el 10/abr/14.			
<b>Inicio:</b> 04/03/2016	<b>Cierre:</b> 08/03/2016	<b>Equipo:</b> Toda la estación	<b>Incidencia:</b> Observación
<b>Comentario:</b> 04/03/2016 Todas las señales se reciben como no disponibles, excepto las de turbidez y amonio, que están planas.			
<b>Inicio:</b> 07/03/2016	<b>Cierre:</b> <b>Abierta</b>	<b>Equipo:</b> Toda la estación	<b>Incidencia:</b> Sin datos
<b>Comentario:</b> 07/03/2016 No llega agua a la captación. Todas las señales se reciben como no disponibles, excepto las de turbidez y amonio, que están planas.			
<b>Comentario:</b> 21/03/2016 No llega agua a la captación. No se reciben datos desde la mañana del 19/mar.			
<b>Comentario:</b> 28/03/2016 No llega agua a la captación. Las señales se reciben como no disponibles, excepto las de turbidez y amonio, que están planas en cero. No se recibe la señal de nitratos.			
<b>Inicio:</b> 22/03/2016	<b>Cierre:</b> 28/03/2016	<b>Equipo:</b> Comunicaciones	<b>Incidencia:</b> Fallo de comunicaciones
<b>Comentario:</b> 22/03/2016 No enlaza vía TETRA.			
<b>Comentario:</b> 23/03/2016 Sin enlace con la estación. (Fallo en TETRA, único sistema de comunicación instalado en RIADE).			

### Estación: 969 - ES2 - Ebro en Gelsa

<b>Inicio:</b> 22/03/2016	<b>Cierre:</b> <b>Abierta</b>	<b>Equipo:</b> Toda la estación	<b>Incidencia:</b> Sin datos
<b>Comentario:</b> 22/03/2016 Solo se recibe la señal de nivel.			

## Tipo de incidencia: **Funcionamiento**

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**

**Marzo de 2016**

**00-SEGUIMIENTO CHE-ACTIVAS**

**Diagnósticos de calidad**

Estación	Día del mes																														
	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	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	X	J
902 Ebro en Pigna	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	X	J
903 Arga en Echa	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	X	J
904 Gállego en Ja	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	X	J
905 Ebro en Presa	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	X	J
906 Ebro en Ascó	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	X	J
907 Ebro en Haro	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	X	J
910 Ebro en Xerta	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	X	J
911 Zadorra en Ar	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	X	J
912 Iregua en Isla	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	X	J
914 Canal de Seró	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	X	J
916 Cinca en Mon	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	X	J
926 Alcanadre en	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	X	J
942 Ebro en Flix (	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	X	J
951 Ega en Arinza	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	X	J
952 Arga en Funes	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	X	J
953 Ulzama en Lat	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	X	J
954 Aragón en Ma	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	X	J
956 Arga en Pamp	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	X	J
957 Araquil en Als	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	X	J
958 Arga en Ororb	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	X	J
962 EQ3 - Canal d	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	X	J
965 EQ7 - Illa de	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	X	J
968 ES1 - Cinca e	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	X	J
969 ES2 - Ebro en	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	X	J
970 ES5 - Ebro en	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	X	J



## Diagnósticos de funcionamiento

Estación	Día del mes																														
	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	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	X	J
902 Ebro en Pigna	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	X	J
903 Arga en Echa	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	X	J
904 Gállego en Ja	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	X	J
905 Ebro en Presa	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	X	J
906 Ebro en Ascó	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	X	J
907 Ebro en Haro	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	X	J
910 Ebro en Xerta	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	X	J
911 Zadorra en Ar	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	X	J
912 Iregua en Isla	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	X	J
914 Canal de Seró	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	X	J
916 Cinca en Mon	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	X	J
926 Alcanadre en	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	X	J
942 Ebro en Flix (	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	X	J
951 Ega en Arinza	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	X	J
952 Arga en Funes	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	X	J
953 Ulzama en Lat	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	X	J
954 Aragón en Ma	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	X	J
956 Arga en Pamp	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	X	J
957 Araquil en Als	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	X	J
958 Arga en Ororb	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	X	J
962 EQ3 - Canal d	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	X	J
965 EQ7 - Illa de	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	X	J
968 ES1 - Cinca e	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	X	J
969 ES2 - Ebro en	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	X	J
970 ES5 - Ebro en	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	X	J

\* 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 15 DE MARZO. EBRO EN FLIX Y ASCÓ. ALTERACIONES EN LA SEÑAL DE MERCURIO

## 15 de marzo de 2016

*Redactado por José M. Sanz*

En el mediodía del 15 de marzo se observan en la estación de alerta situada en el canal de la central eléctrica de Flix 3 medidas de mercurio fuera de la tendencia habitual (12:24 - 0,37 µg/L-, 12:54 -0,12 µg/L- y 13:54 -0,07 µg/L-).

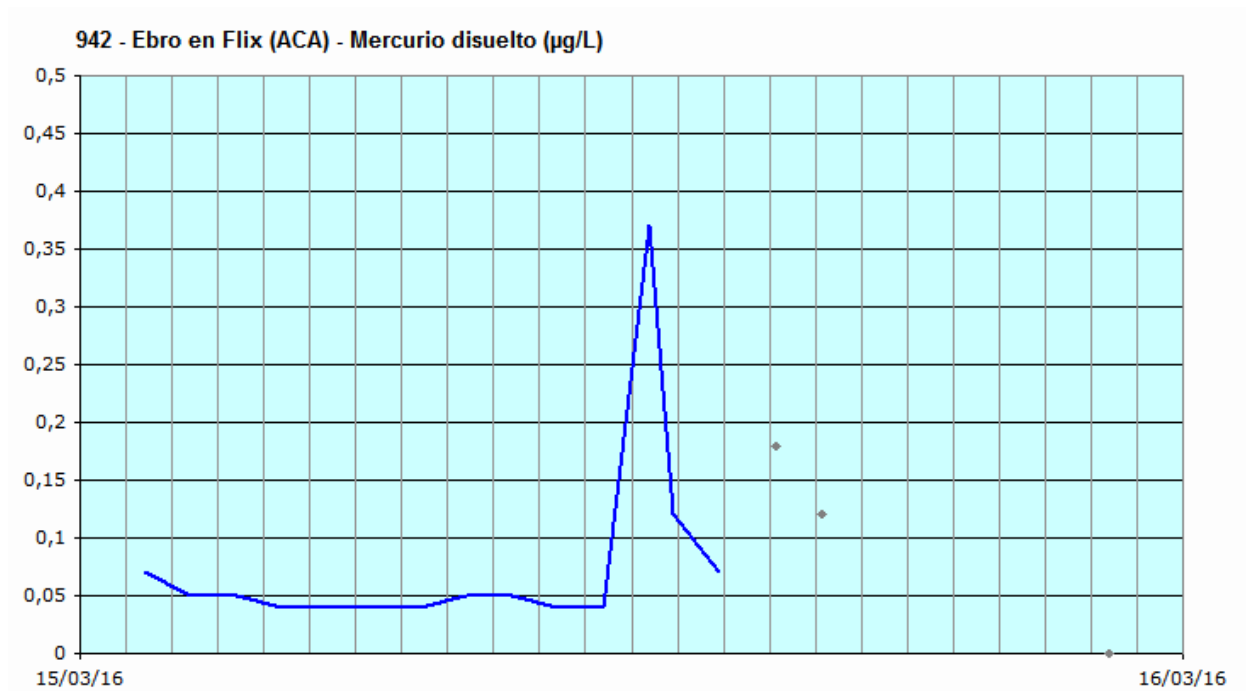
Tras esas medidas el equipo empieza a dar valores dispersos fuera de tendencia. El equipo ha sido revisado y no se ha detectado ningún problema.

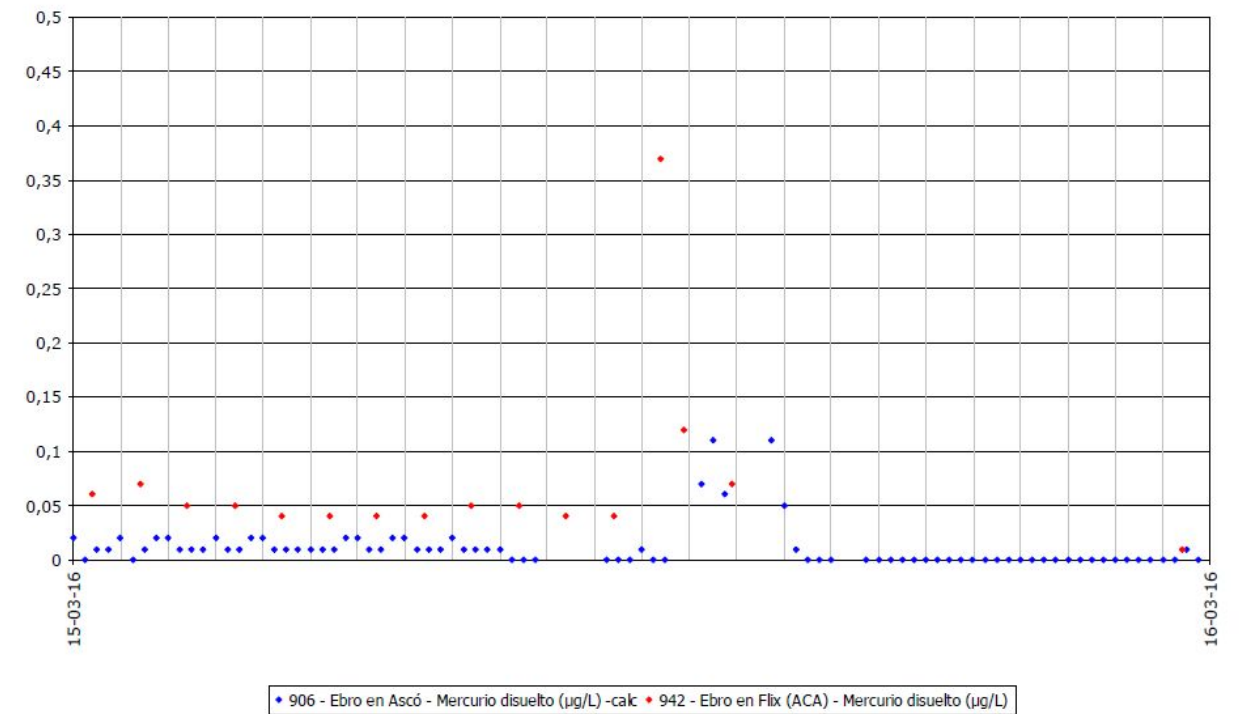
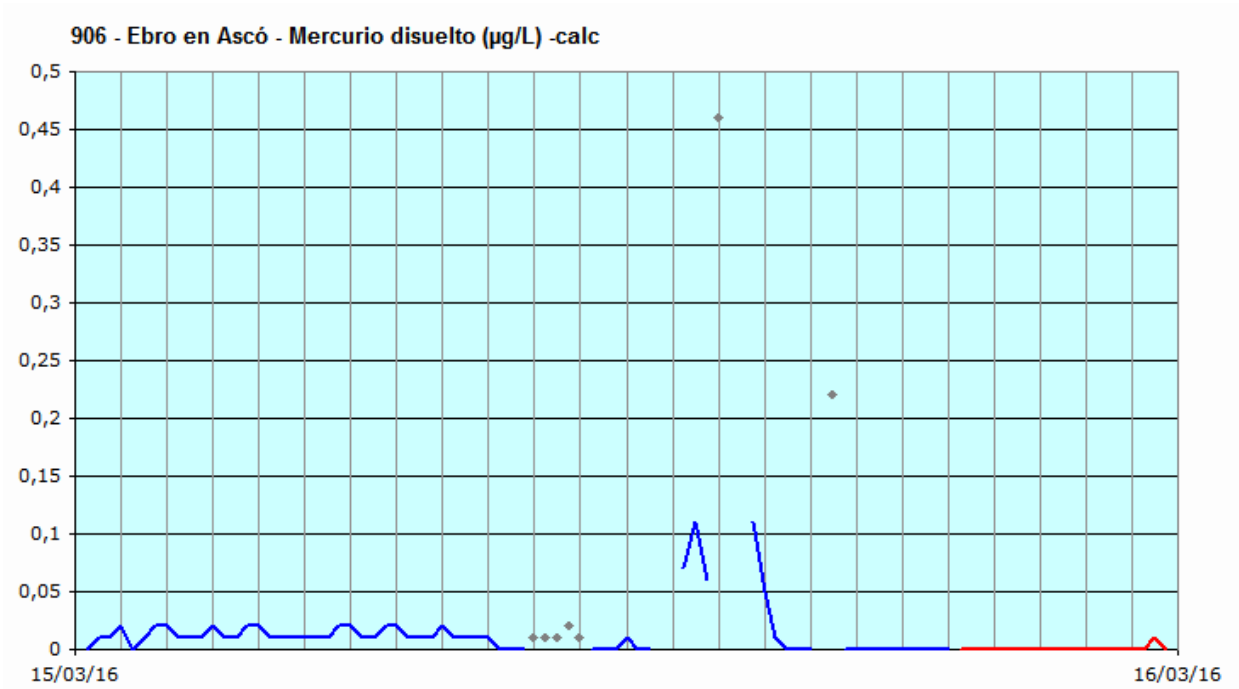
Entre las 13:00 y 15:00, en la estación de Ascó también se han medido algunos valores relativamente elevados (en torno a 0,1 µg/L).

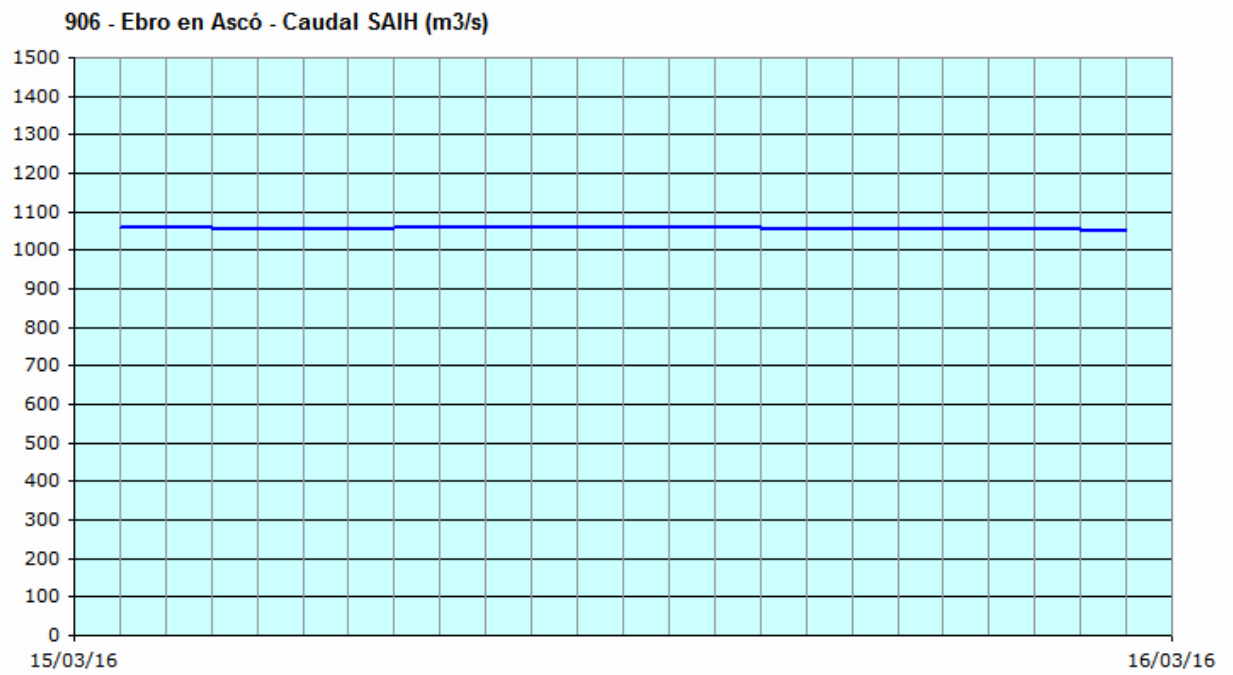
A pesar de la pobre respuesta de los dos analizadores, y de que **las concentraciones medidas están MUY ALEJADAS de los umbrales establecidos como de alerta (1 µg/L)**, se ha tomado la decisión de documentarlo como incidencia, debido a la concurrencia de los siguientes factores:

- Coincidencia de alteraciones en las dos estaciones de control
- Situación de elevado caudal en el río (se mantiene sobre 1000 m<sup>3</sup>/s)
- Situación de lluvias en la cuenca

No se han observado alteraciones en ninguno de los demás parámetros de calidad controlados.







## 7.2 27 DE MARZO. ARGUMENTOS EN ORORBITA Y ECHAURI. AUMENTO DE LA CONDUCTIVIDAD

## 27 de marzo de 2016

*Redactado por José M. Sanz*

Sobre las 9:00 (hora local) del domingo 27 de marzo se inicia, en la estación de alerta del río Arga en Ororbía, gestionada por el gobierno de Navarra, un importante aumento de la conductividad.

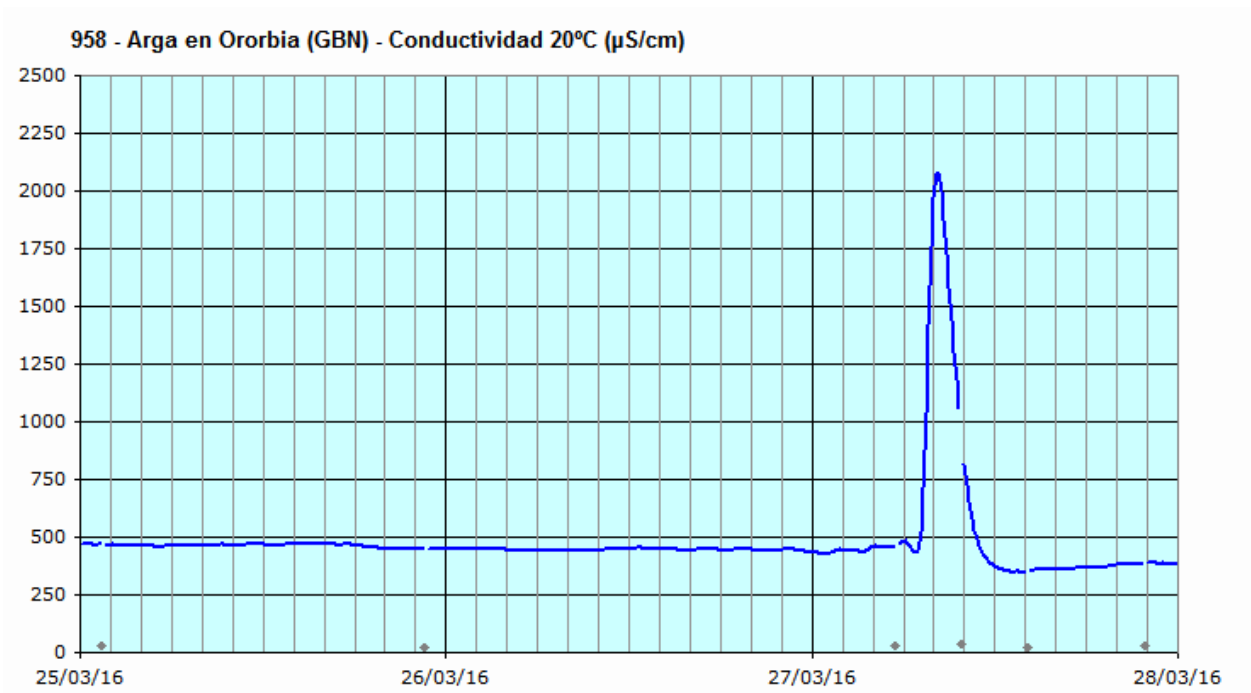
En menos de 2 horas aumenta unos 1600  $\mu\text{S}/\text{cm}$ , alcanzando un máximo superior a 2000  $\mu\text{S}/\text{cm}$  en torno a las 10:30. La recuperación de la señal es también muy rápida, volviendo a medirse valores inferiores a 500  $\mu\text{S}/\text{cm}$  a partir de las 13:00.

En la estación de Echauri, situada aguas abajo, el aumento es de unos 500  $\mu\text{S}/\text{cm}$ , con un máximo de unos 930  $\mu\text{S}/\text{cm}$  sobre las 12:30.

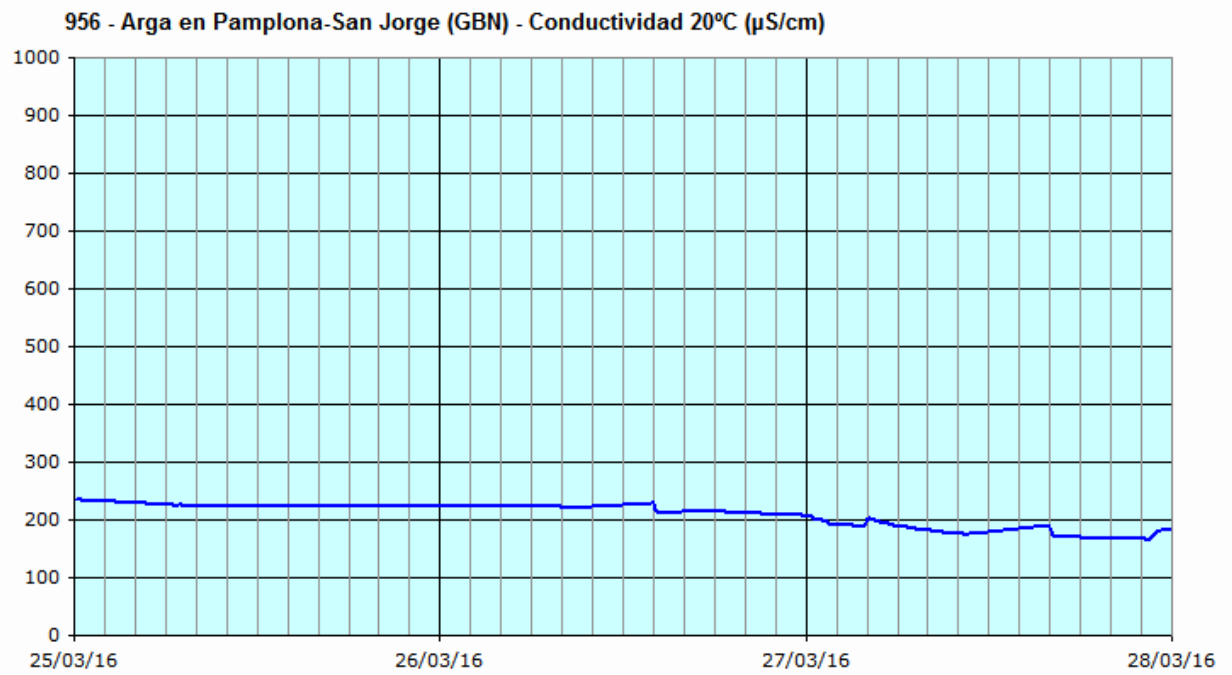
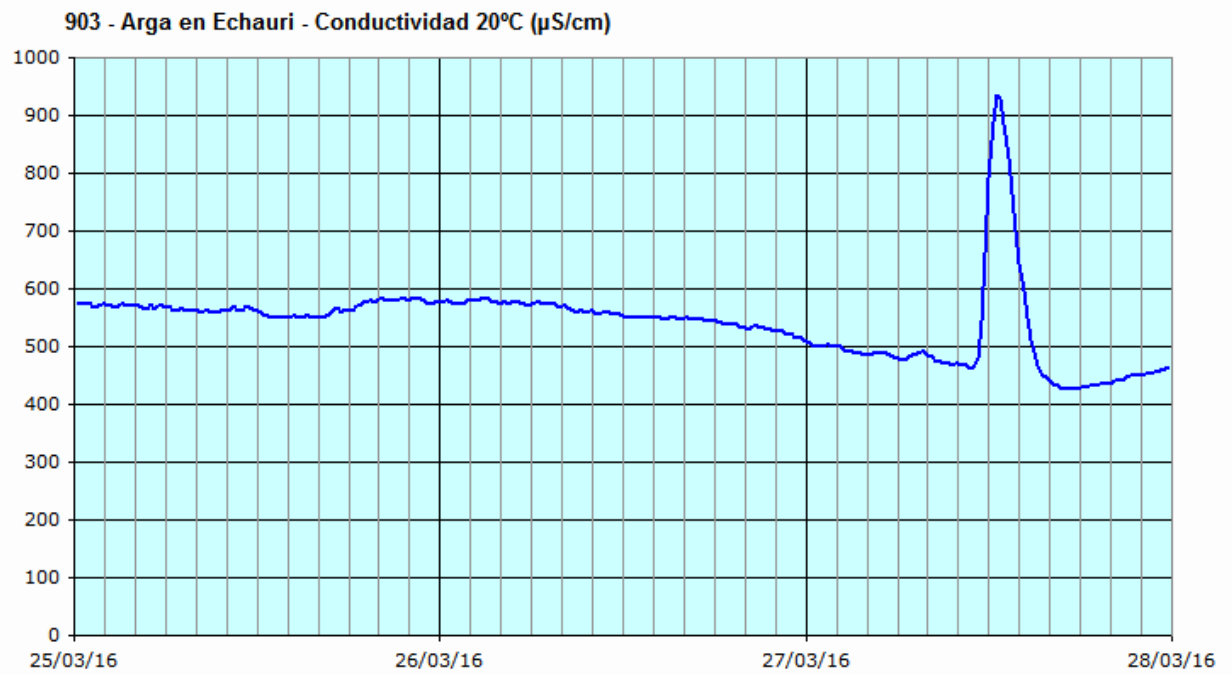
Este tipo de incidencias se ha observado en otras ocasiones. Se relaciona con lluvias y aportes fuertemente salinos procedentes de afluentes del río Arga, de desembocadura muy cercana a Pamplona.

En la estación situada en el barrio de San Jorge no se ha observado ninguna alteración en la medida de conductividad.

En el resto de las señales de calidad se han detectado ligeras variaciones, aunque su importancia no es comparable a la observada en la conductividad.







### 7.3 31 DE MARZO. ARGUMENTOS EN ORORBITA Y ECHAURI. AUMENTO DE LA CONDUCTIVIDAD

### 31 de marzo de 2016

*Redactado por José M. Sanz*

Sobre las 15:00 (hora local) del jueves 31 de marzo se inicia, en la estación de alerta del río Arga en Ororbía, gestionada por el gobierno de Navarra, un importante aumento de la conductividad.

En menos de 2 horas aumenta 3700  $\mu\text{S}/\text{cm}$ , alcanzando un máximo superior a 4000  $\mu\text{S}/\text{cm}$  en torno a las 16:30. La recuperación de la señal es también muy rápida, volviendo a medirse valores inferiores a 500  $\mu\text{S}/\text{cm}$  a partir de las 21:00.

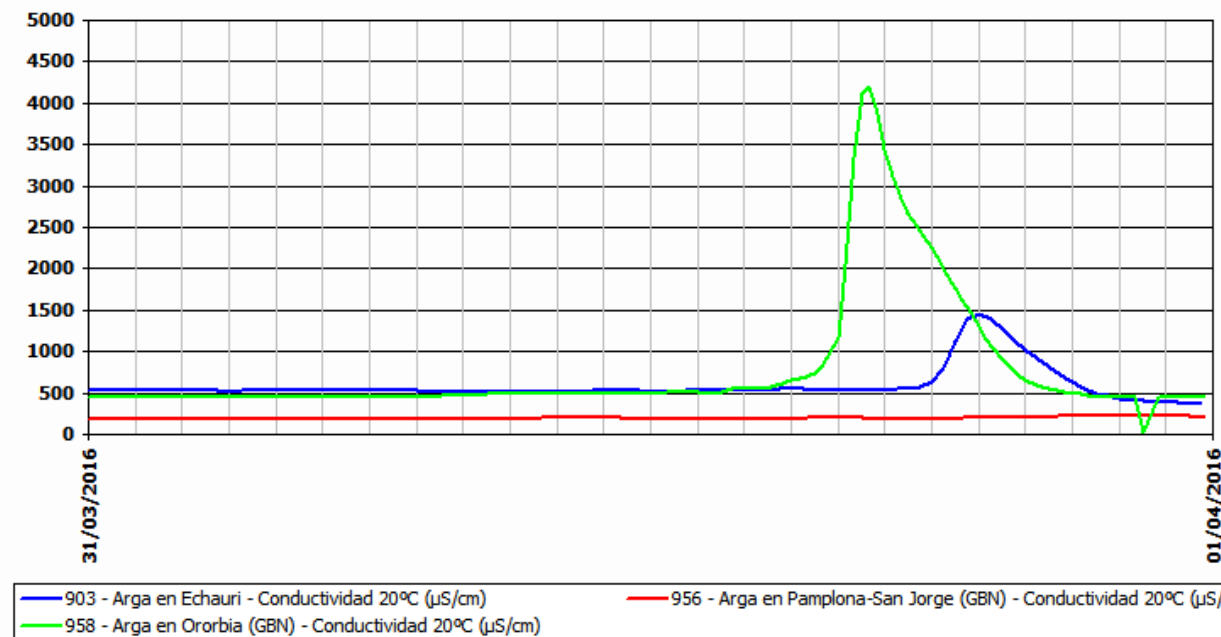
En la estación de Echauri, situada aguas abajo, el aumento es de unos 1000  $\mu\text{S}/\text{cm}$ , con un máximo que ha llegado a rozar los 1500  $\mu\text{S}/\text{cm}$  sobre las 19:00.

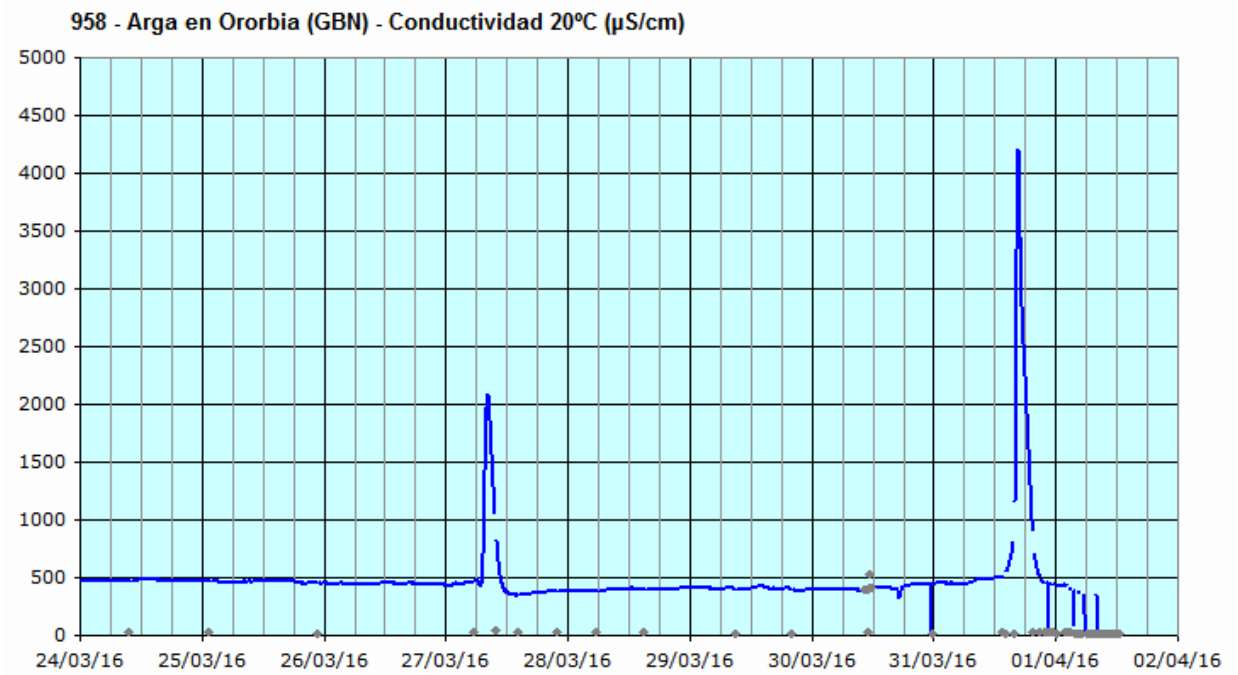
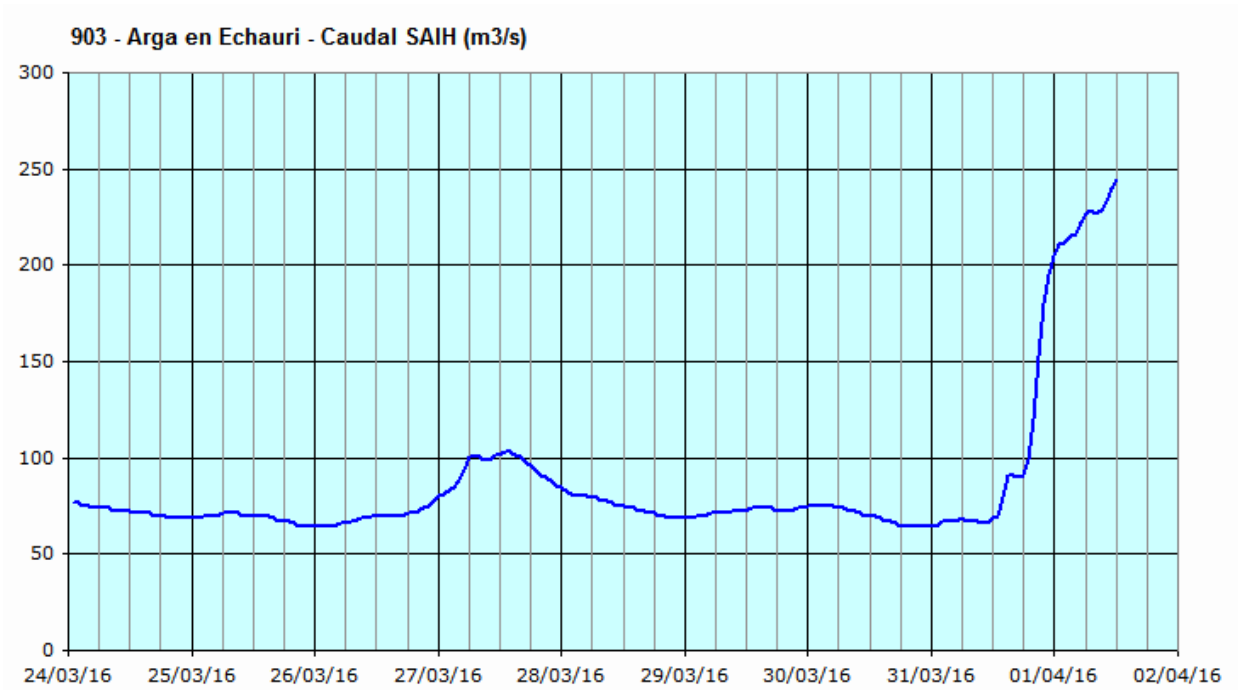
Este tipo de incidencias se ha observado en otras ocasiones. Se relaciona con lluvias y aportes fuertemente salinos procedentes de afluentes del río Arga, de desembocadura muy cercana a Pamplona.

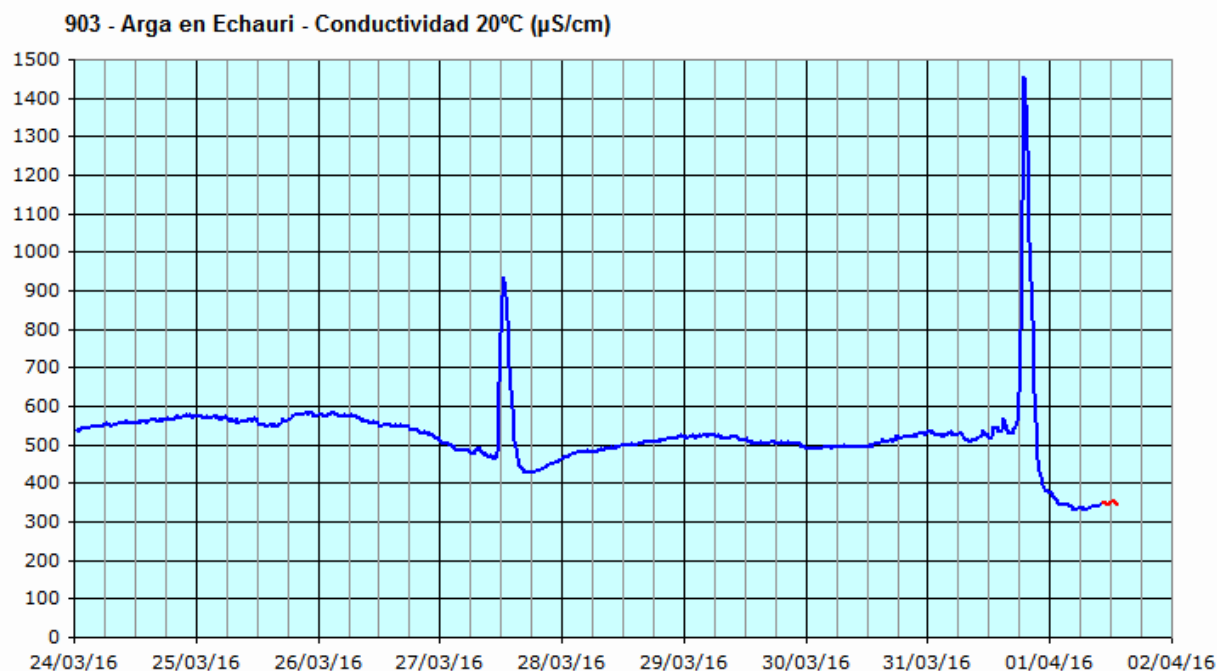
En la estación situada en el barrio de San Jorge no se ha observado ninguna alteración en la medida de conductividad.

En esta ocasión, el aumento de caudal medido en la estación de Echauri ha sido importante (superior a 150  $\text{m}^3/\text{s}$ ), y también se han visto algunas alteraciones, aunque menores en otros señales, especialmente en la concentración de amonio, aunque no se han llegado a superar los umbrales fijados como de alarma para estos puntos.

Representación gráfica de tendencias del mismo parámetro en varias estaciones



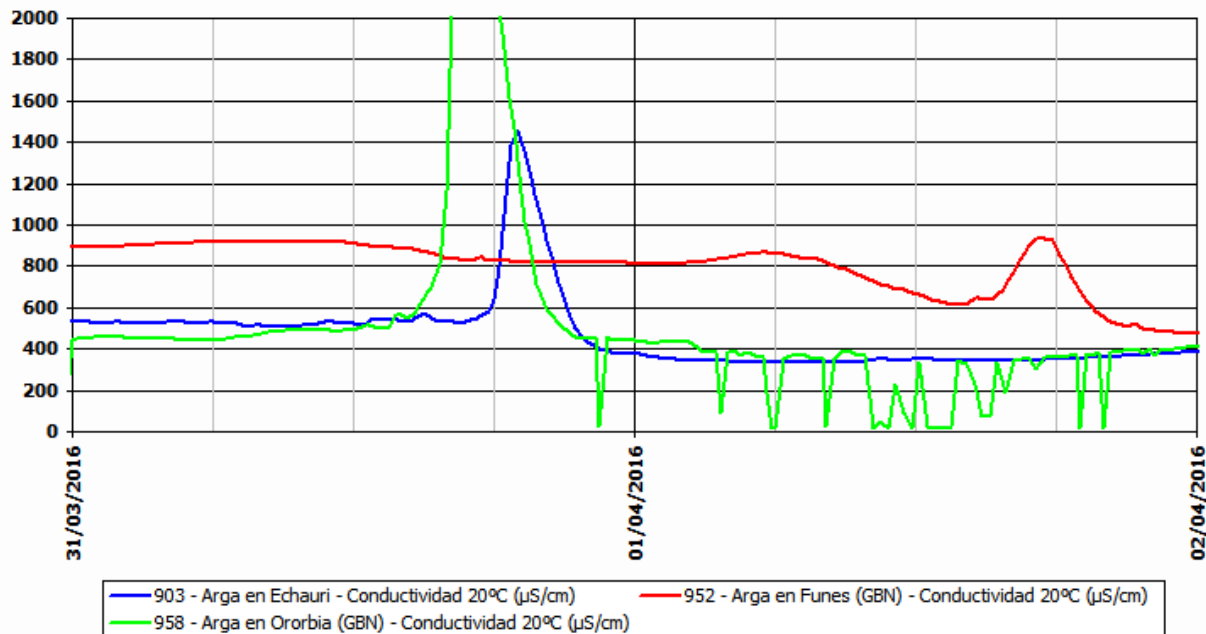




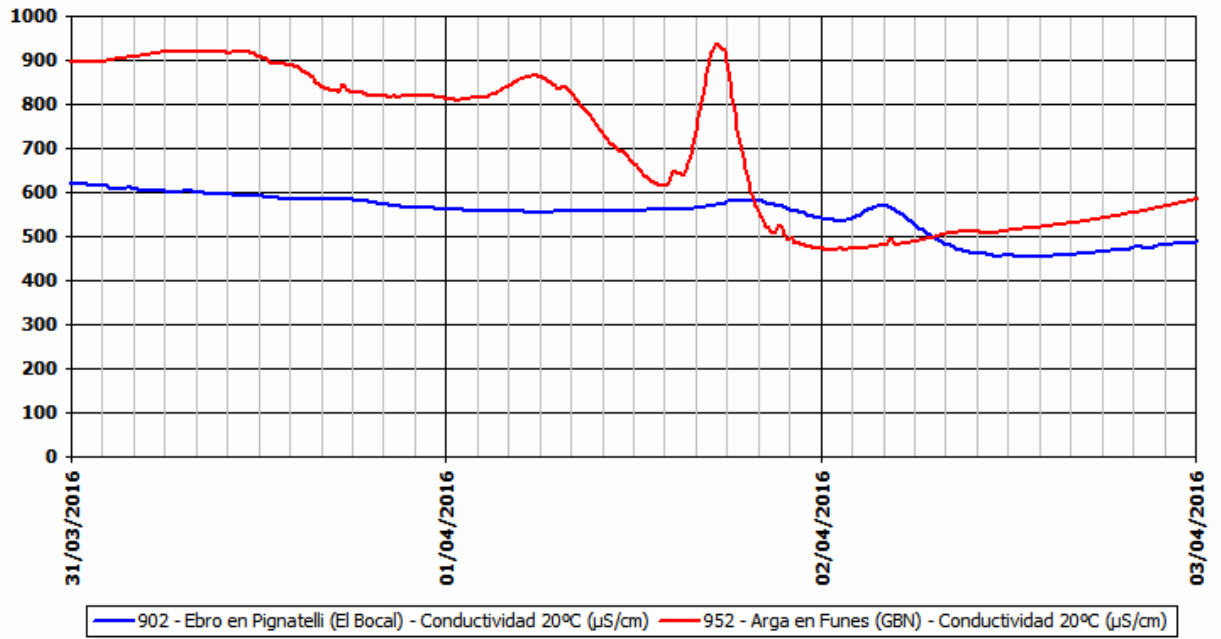
**Actualización de la incidencia, con la evolución de la conductividad medida en la desembocadura del río Arga (Arga en Funes). 4 de abril de 2016.**

En la tarde del día 1 de abril, unas 24 horas después de haber registrado el pico de conductividad en las estaciones situadas aguas abajo de Pamplona, se observa un repunte en la estación de Funes, de unos 300 µS/cm, que podemos relacionar con el anterior. En siguiente estación, situada ya en el río Ebro, (Ebro en Pignatelli-El Bocal), en la mañana del día 2 parece verse una mínima alteración, que también podría identificarse con el pico de conductividad seguido en el presente documento.

Representación gráfica de tendencias del mismo parámetro en varias estaciones



Representación gráfica de tendencias del mismo parámetro en varias estaciones



#### 7.4 31 DE MARZO. EGA EN ARINZANO. AUMENTO DE LA CONCENTRACIÓN DE AMONIO

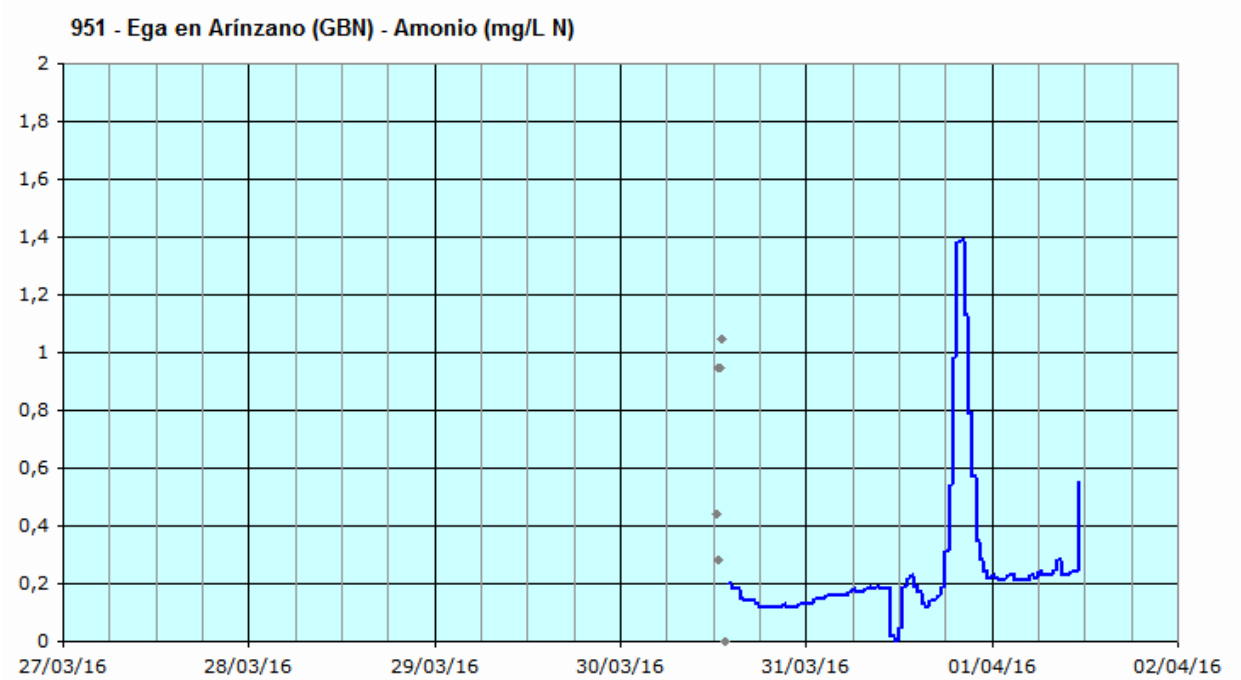
### 31 de marzo de 2016

*Redactado por José M. Sanz*

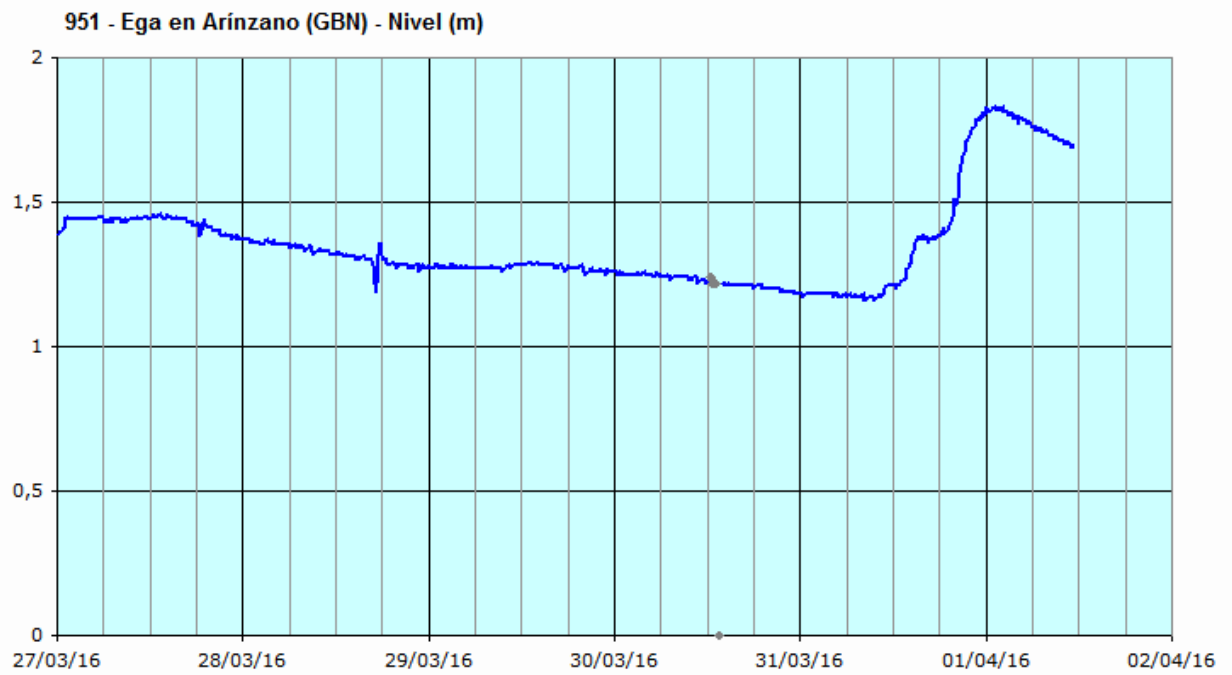
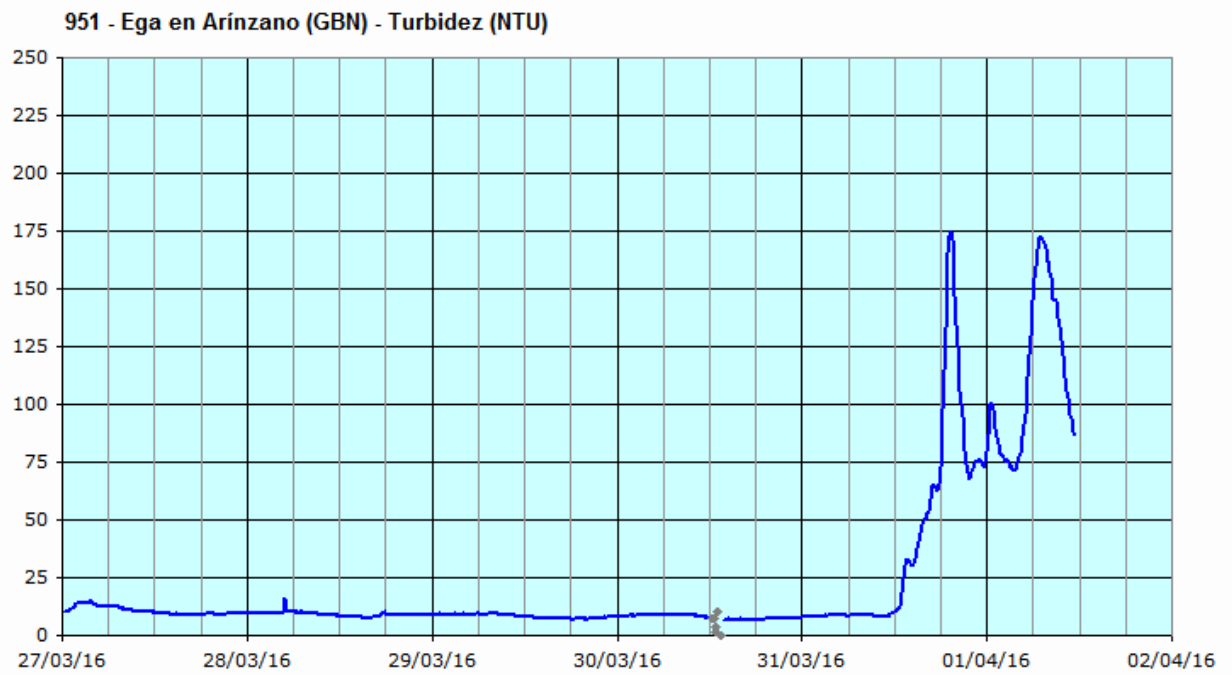
A partir de las 18:00 del jueves 31 de marzo se observa, en la estación de alerta del río Ega situada en Arinzano, y gestionada por el Gobierno de Navarra, un aumento importante de la concentración de amonio.

El máximo se da sobre las 20:00, llegando a 1,4 mg/L N. A última hora del día la concentración ya ha bajado hasta 0,2 mg/L N, valores en los que se mantiene.

La incidencia se relaciona con lluvias en la zona. La turbidez ha llegado a 150 NTU, con dos máximos. El primero coincidente con el de amonio, y el segundo sobre las 7:00 del día 1. El nivel ha llegado a subir 60 cm.







## 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**

**Marzo de 2016**

**00-SEGUIMIENTO CHE-ACTIVAS**

**Marzo de 2016**

N° datos teóricos      2972

**901 - Ebro en Miranda**

Equipo	N° datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2971	100,0%	2957	<b>99,5%</b>	8,38	6,6	10,1	0,90
pH	2971	100,0%	2960	<b>99,6%</b>	8,08	7,87	8,15	0,06
Conductividad 20°C (µS/cm)	2971	100,0%	2962	<b>99,7%</b>	440,33	296	522	48,75
Oxígeno disuelto (mg/L)	2971	100,0%	2651	<b>89,2%</b>	10,26	8,8	11,8	0,59
Oxígeno (Dr Lange) (mg/L)	2971	100,0%	2961	<b>99,6%</b>	12,10	11,1	13,4	0,55
Turbidez (NTU)	2971	100,0%	2955	<b>99,4%</b>	18,78	7	84	12,90
Amonio (mg/L NH4)	2971	100,0%	2963	<b>99,7%</b>	0,02	0	0,04	0,01

**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)	2972	100,0%	2804	<b>94,3%</b>	9,92	8,1	12,6	1,18
pH	2972	100,0%	2806	<b>94,4%</b>	8,15	8,03	8,21	0,03
Conductividad 20°C (µS/cm)	2972	100,0%	2803	<b>94,3%</b>	572,82	415	711	69,06
Oxígeno disuelto (mg/L)	2972	100,0%	2751	<b>92,6%</b>	8,81	8	10,4	0,64
Turbidez (NTU)	2972	100,0%	2720	<b>91,5%</b>	57,61	30	213	36,02
Amonio (mg/L NH4)	2972	100,0%	2372	<b>79,8%</b>	0,03	0	0,23	0,03
Nitratos (mg/L NO3)	2972	100,0%	2433	<b>81,9%</b>	7,69	6,3	9,2	0,68

**903 - Arga en Echauri**

Equipo	N° datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2940	98,9%	2482	<b>83,5%</b>	9,57	7,5	12,3	1,04
pH	2940	98,9%	2485	<b>83,6%</b>	8,25	7,92	8,54	0,20
Conductividad 20°C (µS/cm)	2940	98,9%	2485	<b>83,6%</b>	473,19	339	1455	81,96
Oxígeno disuelto (mg/L)	2940	98,9%	2486	<b>83,6%</b>	10,50	9,2	11,5	0,49
Turbidez (NTU)	2940	98,9%	2522	<b>84,9%</b>	20,23	6	177	19,88
Amonio (mg/L NH4)	2940	98,9%	2458	<b>82,7%</b>	0,02	0	0,57	0,03
Nitratos (mg/L NO3)	2940	98,9%	2456	<b>82,6%</b>	4,92	4	6,4	0,47
Absorbancia 254nm (un.Abs/	2940	98,9%	2457	<b>82,7%</b>	21,91	7,9	75,6	14,94

**904 - Gállego en Jabarrella**

Equipo	N° datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2971	100,0%	2825	<b>95,1%</b>	7,55	5	11,8	1,38
pH	2971	100,0%	2767	<b>93,1%</b>	8,58	8,28	8,88	0,13
Conductividad 20°C (µS/cm)	2971	100,0%	2788	<b>93,8%</b>	401,11	270	501	44,95
Oxígeno disuelto (mg/L)	2971	100,0%	2743	<b>92,3%</b>	9,80	8,2	11,7	0,53
Turbidez (NTU)	2971	100,0%	2884	<b>97,0%</b>	16,25	3	487	47,07
Amonio (mg/L NH4)	2971	100,0%	2581	<b>86,8%</b>	0,05	0	0,39	0,05
Temperatura ambiente (°C)	2971	100,0%	0	<b>0,0%</b>				

Marzo de 2016

N° datos teóricos

2972

## 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)	2949	99,2%	2398	<b>80,7%</b>	9,82	8	12,5	1,28
pH	2949	99,2%	2390	<b>80,4%</b>	8,21	7,97	8,31	0,06
Conductividad 20°C (µS/cm)	2949	99,2%	2392	<b>80,5%</b>	637,00	452	816	88,27
Oxígeno disuelto (mg/L)	2948	99,2%	2332	<b>78,5%</b>	9,03	7,7	9,9	0,46
Turbidez (NTU)	2949	99,2%	2399	<b>80,7%</b>	92,68	54	248	34,09
Amonio (mg/L NH4)	2949	99,2%	2107	<b>70,9%</b>	0,06	0	0,22	0,04
Nitratos (mg/L NO3)	2949	99,2%	2109	<b>71,0%</b>	8,49	6,7	10,3	0,73
Fosfatos (mg/L PO4)	2949	99,2%	1926	<b>64,8%</b>	0,17	0,13	0,26	0,02
Absorbancia 254nm (un.Abs/	2949	99,2%	2107	<b>70,9%</b>	11,69	7,6	21,8	2,58

## 906 - Ebro en Ascó

Equipo	N° datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2953	99,4%	2933	<b>98,7%</b>	11,66	10,5	13,9	0,75
pH	2953	99,4%	2926	<b>98,5%</b>	8,36	8,24	8,58	0,09
Conductividad 20°C (µS/cm)	2953	99,4%	2932	<b>98,7%</b>	743,58	586	1059	141,34
Oxígeno disuelto (mg/L)	2953	99,4%	2917	<b>98,1%</b>	10,96	9,7	12,3	0,57
Turbidez (NTU)	2953	99,4%	2935	<b>98,8%</b>	9,29	1	15	2,06
Amonio (mg/L NH4)	2953	99,4%	2937	<b>98,8%</b>	0,02	0	0,05	0,01
Nitratos (mg/L NO3)	2953	99,4%	2921	<b>98,3%</b>	9,63	7,3	13,2	1,48
Absorbancia 254nm (un.Abs/	2953	99,4%	2917	<b>98,1%</b>	8,73	6,6	11,4	0,94
Mercurio disuelto (µg/L) -calc	2953	99,4%	2182	<b>73,4%</b>	0,01	0	0,11	0,01

## 907 - Ebro en Haro

Equipo	N° datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2957	99,5%	2940	<b>98,9%</b>	9,32	7,7	11,5	0,96
pH	2957	99,5%	2844	<b>95,7%</b>	8,03	7,87	8,2	0,05
Conductividad 20°C (µS/cm)	2957	99,5%	2939	<b>98,9%</b>	392,65	293	464	42,20
Oxígeno disuelto (mg/L)	2957	99,5%	2429	<b>81,7%</b>	10,04	9,2	11,8	0,47
Turbidez (NTU)	2957	99,5%	2915	<b>98,1%</b>	18,84	6	99	15,60
Amonio (mg/L NH4)	2957	99,5%	2941	<b>99,0%</b>	0,02	0	0,08	0,01
Temperatura interior (°C)	2957	99,5%	0	<b>0,0%</b>				
Nivel (cm)	2957	99,5%	2957	<b>99,5%</b>	524,02	480	698	40,40

## 910 - Ebro en Xerta

Equipo	N° datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2764	93,0%	2717	<b>91,4%</b>	11,84	10,9	13,5	0,66
pH	2764	93,0%	2676	<b>90,0%</b>	8,54	8,45	8,58	0,02
Conductividad 20°C (µS/cm)	2764	93,0%	2713	<b>91,3%</b>	759,39	588	1068	137,07
Oxígeno disuelto (mg/L)	2764	93,0%	2718	<b>91,5%</b>	8,65	8,2	9	0,20
Turbidez (NTU)	2765	93,0%	2744	<b>92,3%</b>	14,00	9	24	2,89
Amonio (mg/L NH4)	2765	93,0%	2213	<b>74,5%</b>	0,04	0	0,14	0,03
Nitratos (mg/L NO3)	2765	93,0%	2691	<b>90,5%</b>	10,58	8,6	13,7	1,38
Absorbancia 254nm (un.Abs/	2765	93,0%	2085	<b>70,2%</b>	14,03	11,3	17,8	1,39
Potencial redox (mV)	2764	93,0%	2715	<b>91,4%</b>	265,74	252	276	4,69

Marzo de 2016

N° datos teóricos

2972

## 911 - Zadorra en Arce

Equipo	N° datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2972	100,0%	2955	<b>99,4%</b>	9,68	7,4	12,8	1,35
pH	2972	100,0%	2308	<b>77,7%</b>	8,07	7,91	8,31	0,09
Conductividad 20°C (µS/cm)	2972	100,0%	2956	<b>99,5%</b>	404,34	308	517	64,51
Oxígeno disuelto (mg/L)	2972	100,0%	2946	<b>99,1%</b>	10,26	8,1	12,2	0,78
Turbidez (NTU)	2972	100,0%	2956	<b>99,5%</b>	10,49	4	55	7,65
Turbidez (NTU) - señal 1 - pr	2972	100,0%	0	<b>0,0%</b>				
Amonio (mg/L NH4)	2972	100,0%	1831	<b>61,6%</b>	0,16	0	0,65	0,11
Fosfatos (mg/L PO4)	2972	100,0%	2911	<b>97,9%</b>	0,14	0,05	0,42	0,03
Temperatura interior (°C)	2972	100,0%	0	<b>0,0%</b>				
Nivel (cm)	2972	100,0%	2972	<b>100,0%</b>	106,67	46	276	54,90

## 912 - Iregua en Islallana

Equipo	N° datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2967	99,8%	2821	<b>94,9%</b>	7,72	5,8	10,3	0,91
pH	2967	99,8%	2373	<b>79,8%</b>	8,23	8,08	8,51	0,11
Conductividad 20°C (µS/cm)	2967	99,8%	2819	<b>94,9%</b>	334,72	181	429	71,79
Oxígeno disuelto (mg/L)	2967	99,8%	1985	<b>66,8%</b>	10,78	8,9	11,8	0,50
Turbidez (NTU)	2967	99,8%	2841	<b>95,6%</b>	16,69	6	79	9,37
Amonio (mg/L NH4)	2967	99,8%	2930	<b>98,6%</b>	0,03	0,01	0,08	0,01
Temperatura interior (°C)	2967	99,8%	0	<b>0,0%</b>				
Nivel (cm)	2967	99,8%	2921	<b>98,3%</b>	122,60	115	141	7,11

## 914 - Canal de Serós en Lleida

Equipo	N° datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2966	99,8%	2659	<b>89,5%</b>	11,08	9	14,5	1,14
pH	2966	99,8%	2651	<b>89,2%</b>	8,18	7,89	8,49	0,12
Conductividad 20°C (µS/cm)	2966	99,8%	2645	<b>89,0%</b>	465,25	372	616	50,84
Oxígeno disuelto (mg/L)	2966	99,8%	2498	<b>84,1%</b>	10,82	8,6	14,1	0,78
Turbidez (NTU)	2966	99,8%	2676	<b>90,0%</b>	15,48	7	52	2,68
Amonio (mg/L NH4)	2966	99,8%	2659	<b>89,5%</b>	0,04	0	0,26	0,04
Temperatura interior (°C)	2966	99,8%	0	<b>0,0%</b>				
Nivel (cm)	2966	99,8%	2966	<b>99,8%</b>	167,36	1	224	42,98

## 916 - Cinca en Monzón

Equipo	N° datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2972	100,0%	2909	<b>97,9%</b>	10,46	8	13,9	1,22
pH	2972	100,0%	2873	<b>96,7%</b>	8,29	8,06	8,56	0,12
Conductividad 20°C (µS/cm)	2972	100,0%	2876	<b>96,8%</b>	640,79	514	799	70,04
Oxígeno disuelto (mg/L)	2972	100,0%	2878	<b>96,8%</b>	9,52	7,8	11,9	0,75
Turbidez (NTU)	2972	100,0%	2919	<b>98,2%</b>	32,21	10	430	37,20
Amonio (mg/L NH4)	2972	100,0%	2857	<b>96,1%</b>	0,03	0	0,32	0,03
Temperatura interior (°C)	2972	100,0%	0	<b>0,0%</b>				
Nivel (cm)	2972	100,0%	2972	<b>100,0%</b>	189,16	171	214	8,68

Marzo de 2016

N° datos teóricos

2972

## 926 - Alcanadre en Ballobar

Equipo	N° datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2953	99,4%	1818	<b>61,2%</b>	11,52	9	17,3	1,51
pH	2953	99,4%	1817	<b>61,1%</b>	8,46	8,33	8,59	0,04
Conductividad 20°C (µS/cm)	2953	99,4%	1815	<b>61,1%</b>	1.004,10	834	1285	116,28
Oxígeno disuelto (mg/L)	2953	99,4%	1770	<b>59,6%</b>	9,96	7,2	12,5	1,00
Turbidez (NTU)	2953	99,4%	1841	<b>61,9%</b>	72,37	24	382	59,87
Amonio (mg/L NH4)	2953	99,4%	1541	<b>51,9%</b>	0,02	0	0,09	0,02
Nitratos (mg/L NO3)	2953	99,4%	1577	<b>53,1%</b>	19,60	14,4	25,3	3,48
Temperatura interior (°C)	2953	99,4%	0	<b>0,0%</b>				
Nivel (cm)	2953	99,4%	2951	<b>99,3%</b>	53,43	33	170	21,59

## 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)	742	25,0%	734	<b>24,7%</b>	9,94	9,25	11,3	0,50
pH	742	25,0%	731	<b>24,6%</b>	8,17	7,95	8,24	0,03
Conductividad 25°C (µS/cm)	743	25,0%	732	<b>24,6%</b>	779,42	615	1095	139,83
Oxígeno disuelto (mg/L)	749	25,2%	732	<b>24,6%</b>	11,02	9,94	12,77	0,55
Turbidez (NTU)	742	25,0%	731	<b>24,6%</b>	10,52	5,47	28,8	2,97
Mercurio disuelto (µg/L)	799	26,9%	623	<b>21,0%</b>	0,04	0,01	0,37	0,02

## 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)	4455	149,9%	4362	<b>146,8%</b>	9,70	6,7	12	0,93
pH	4455	149,9%	4361	<b>146,7%</b>	7,74	7,63	7,84	0,04
Conductividad 20°C (µS/cm)	4455	149,9%	4362	<b>146,8%</b>	548,48	424,61	624,88	38,27
Oxígeno disuelto (mg/L)	4455	149,9%	4362	<b>146,8%</b>	11,63	10,06	13,44	0,95
Turbidez (NTU)	4455	149,9%	4362	<b>146,8%</b>	39,58	6,63	452,23	57,56
Amonio (mg/L N)	4455	149,9%	3728	<b>125,4%</b>	0,19	0	1,39	0,17
Fosfatos (mg/L P)	4455	149,9%	4362	<b>146,8%</b>	0,03	0	1,72	0,12
UV 254 (unid. Abs./m)	4455	149,9%	4362	<b>146,8%</b>	8,86	3,43	46,48	6,40
Potencial redox (mV)	4455	149,9%	4362	<b>146,8%</b>	270,44	59,45	305,64	31,56
Nivel (m)	4455	149,9%	4362	<b>146,8%</b>	1,76	1,16	3,16	0,39

## 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)	4348	146,3%	3267	<b>109,9%</b>	9,43	6,11	13,63	1,41
pH	4348	146,3%	3268	<b>110,0%</b>	7,93	7,29	8,4	0,28
Conductividad 20°C (µS/cm)	4348	146,3%	3206	<b>107,9%</b>	728,98	432,64	1023,72	156,26
Oxígeno disuelto (mg/L)	4348	146,3%	3267	<b>109,9%</b>	11,41	9,48	14,19	1,12
Turbidez (NTU)	4348	146,3%	3201	<b>107,7%</b>	46,90	11,97	320,55	51,40
Amonio (mg/L NH4)	4348	146,3%	0	<b>0,0%</b>				
Nitratos (mg/L NO3)	4348	146,3%	3235	<b>108,8%</b>	6,20	4,19	13,3	1,37
Cloruros (mg/L Cl)	4348	146,3%	3268	<b>110,0%</b>	95,89	34,32	997,69	78,06
UV 254 (unid. Abs./m)	4348	146,3%	3269	<b>110,0%</b>	7,06	0	23,98	3,86
Potencial redox (mV)	4348	146,3%	3268	<b>110,0%</b>	336,42	272,76	396,59	21,16
Nivel (m)	4348	146,3%	0	<b>0,0%</b>				

Marzo de 2016

N° datos teóricos

2972

## 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)	4385	147,5%	2018	<b>67,9%</b>	8,50	4,24	11,35	1,37
pH	4385	147,5%	1917	<b>64,5%</b>	7,58	7,18	8,05	0,17
Conductividad 20°C (µS/cm)	4385	147,5%	1917	<b>64,5%</b>	246,66	163,74	313,74	33,83
Oxígeno disuelto (mg/L)	4385	147,5%	2018	<b>67,9%</b>	10,84	7,52	12,48	0,59
Turbidez (NTU)	4385	147,5%	2018	<b>67,9%</b>	12,38	1,74	179,5	17,60
Amonio (mg/L N)	4385	147,5%	2018	<b>67,9%</b>	0,17	0,1	0,77	0,06
UV 254 (unid. Abs./m)	4385	147,5%	2018	<b>67,9%</b>	14,24	0,33	56,32	9,10
Potencial redox (mV)	4385	147,5%	2018	<b>67,9%</b>	359,34	287,56	457,63	47,06
Nivel (m)	4385	147,5%	0	<b>0,0%</b>				

## 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)	4458	150,0%	4410	<b>148,4%</b>	9,27	6,97	13,27	1,00
pH	4458	150,0%	4410	<b>148,4%</b>	7,95	7,35	8,1	0,09
Conductividad 20°C (µS/cm)	4458	150,0%	4121	<b>138,7%</b>	399,31	300,66	478,49	38,80
Oxígeno disuelto (mg/L)	4458	150,0%	4410	<b>148,4%</b>	11,06	10,07	11,83	0,23
Turbidez (NTU)	4458	150,0%	4410	<b>148,4%</b>	52,50	0	526,04	61,88
Amonio (mg/L NH4)	4458	150,0%	0	<b>0,0%</b>				
UV 254 (unid. Abs./m)	4458	150,0%	4411	<b>148,4%</b>	13,82	2,12	49,54	5,59
Potencial redox (mV)	4458	150,0%	4410	<b>148,4%</b>	330,73	250,77	380,51	23,53
Nivel (m)	4458	150,0%	0	<b>0,0%</b>				

## 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)	4380	147,4%	4353	<b>146,5%</b>	8,43	5,41	11,13	1,08
pH	4380	147,4%	4353	<b>146,5%</b>	7,88	7,55	8,07	0,11
Conductividad 20°C (µS/cm)	4380	147,4%	4353	<b>146,5%</b>	269,21	166,02	379	53,88
Oxígeno disuelto (mg/L)	4380	147,4%	4353	<b>146,5%</b>	11,28	10,46	12,22	0,32
Turbidez 2 (NTU)	4380	147,4%	4353	<b>146,5%</b>	1,15	0,88	1,81	0,21
Turbidez (NTU)	4380	147,4%	4353	<b>146,5%</b>	17,66	5,01	108,51	16,08
Amonio (mg/L N)	4380	147,4%	4353	<b>146,5%</b>	0,11	0,06	0,28	0,05
UV 254 (unid. Abs./m)	4380	147,4%	4353	<b>146,5%</b>	8,33	2,82	24,96	4,83
Potencial redox (mV)	4380	147,4%	4353	<b>146,5%</b>	309,11	263,5	366,48	24,18
Nivel (m)	4380	147,4%	4353	<b>146,5%</b>	1,07	0,82	1,72	0,21

## 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)	4381	147,4%	3422	<b>115,1%</b>	8,87	6,5	11,59	0,95
pH	4381	147,4%	3418	<b>115,0%</b>	8,77	7,9	10,29	0,98
Conductividad 20°C (µS/cm)	4381	147,4%	3420	<b>115,1%</b>	268,01	182,88	341	25,35
Oxígeno disuelto (mg/L)	4381	147,4%	3421	<b>115,1%</b>	10,23	9,38	11,24	0,34
Turbidez (NTU)	4381	147,4%	3422	<b>115,1%</b>	18,40	3,71	287,76	25,97
Amonio (mg/L N)	4381	147,4%	3422	<b>115,1%</b>	0,03	0,02	0,22	0,03
UV 254 (unid. Abs./m)	4381	147,4%	3421	<b>115,1%</b>	11,77	6,92	55,01	5,75
Potencial redox (mV)	4381	147,4%	3423	<b>115,2%</b>	315,22	285,26	335,81	9,50
Nivel (m)	4381	147,4%	3422	<b>115,1%</b>	1,54	1,04	3,61	0,54

Marzo de 2016

N° datos teóricos

2972

## 958 - Arga en Ororbía (GBN)

Equipo	N° datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	4456	149,9%	4087	<b>137,5%</b>	8,92	5,63	11,98	1,20
pH	4456	149,9%	4085	<b>137,4%</b>	7,75	7,22	8,1	0,11
Conductividad 20°C (µS/cm)	4456	149,9%	3843	<b>129,3%</b>	481,36	150,71	4207,67	195,82
Oxígeno disuelto (mg/L)	4456	149,9%	4087	<b>137,5%</b>	11,90	9,47	13,39	0,88
Turbidez (NTU)	4456	149,9%	4087	<b>137,5%</b>	27,27	6,1	522,06	45,61
Amonio (mg/L N)	4456	149,9%	4087	<b>137,5%</b>	0,21	0,01	1,89	0,18
Nitratos (mg/L NO3)	4456	149,9%	4081	<b>137,3%</b>	3,62	1,46	11,29	1,21
Fosfatos (mg/L P)	4456	149,9%	3761	<b>126,5%</b>	0,09	0	1,77	0,09
Cloruros (mg/L Cl)	4456	149,9%	4087	<b>137,5%</b>	29,67	6,8	1000,44	58,48
UV 254 (unid. Abs./m)	4456	149,9%	4087	<b>137,5%</b>	9,48	0,03	48,69	5,79
Potencial redox (mV)	4456	149,9%	4087	<b>137,5%</b>	279,77	219,26	323,99	20,59

## 962 - EQ3 - Canal de Sant Pere - Delta Ebro

Equipo	N° datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2918	98,2%	2667	<b>89,7%</b>	13,79	7	21,1	2,88
pH	2918	98,2%	2668	<b>89,8%</b>	8,09	7,89	8,32	0,08
Conductividad 20°C (mS/cm)	2918	98,2%	2672	<b>89,9%</b>	42,97	34,63	47,62	2,55
Oxígeno disuelto (mg/L)	2918	98,2%	2667	<b>89,7%</b>	12,45	8,9	16,8	1,62
Turbidez (NTU)	2918	98,2%	2725	<b>91,7%</b>	25,65	0	361	37,89
Amonio (mg/L NH4)	2918	98,2%	1981	<b>66,7%</b>	0,11	0,02	0,28	0,05
Nitratos (mg/L NO3)	2917	98,1%	2808	<b>94,5%</b>	8,61	6,2	10,1	0,33
Absorbancia 254nm (un.Abs/)	2916	98,1%	1611	<b>54,2%</b>	13,43	7	93,2	7,46
Potencial redox (mV)	2918	98,2%	2119	<b>71,3%</b>	207,56	138	289	34,92

## 965 - EQ7 - Illa de Mar - Delta Ebro

Equipo	N° datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2409	81,1%	0	<b>0,0%</b>				
pH	2409	81,1%	0	<b>0,0%</b>				
Conductividad 20°C (µS/cm)	2409	81,1%	0	<b>0,0%</b>				
Oxígeno disuelto (mg/L)	2409	81,1%	0	<b>0,0%</b>				
Turbidez (NTU)	2409	81,1%	0	<b>0,0%</b>				
Amonio (mg/L NH4)	2409	81,1%	0	<b>0,0%</b>				
Nitratos (mg/L NO3)	1347	45,3%	0	<b>0,0%</b>				
Absorbancia 254nm (un.Abs/)	2409	81,1%	0	<b>0,0%</b>				
Potencial redox (mV)	2409	81,1%	0	<b>0,0%</b>				

## 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)	742	25,0%	0	<b>0,0%</b>				
Conductividad 20°C (µS/cm)	742	25,0%	0	<b>0,0%</b>				
Turbidez (NTU)	742	25,0%	0	<b>0,0%</b>				
Caudal SAIH (m3/s)	742	25,0%	742	<b>25,0%</b>	60,26	32,05	174,31	23,33
Nivel SAIH (cm)	742	25,0%	742	<b>25,0%</b>	134,45	117	195	13,26

## 969 - ES2 - Ebro en Gelsa

Equipo	N° datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Nivel SAIH (cm)	743	25,0%	743	<b>25,0%</b>	369,85	317	446	30,89



**Marzo de 2016****N° datos teóricos****2972****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)	743	25,0%	0	<b>0,0%</b>				
Conductividad 20°C (µS/cm)	743	25,0%	0	<b>0,0%</b>				
Turbidez (NTU)	743	25,0%	0	<b>0,0%</b>				
Caudal SAIH (m3/s)	743	25,0%	743	<b>25,0%</b>	923,95	567	1137	154,16
Nivel SAIH (cm)	743	25,0%	743	<b>25,0%</b>	334,29	236	388	39,47

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, ...)