



Red de alerta de calidad de aguas

Confederación Hidrográfica del Ebro

Proyecto SAICA Ebro

Informe mensual

Octubre 2016



CONFEDERACIÓN  
HIDROGRÁFICA  
DEL EBRO



Noviembre de 2016

# ÍNDICE

## **1 Memoria**

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

## **2 Relación de visitas de mantenimiento durante un mes**

## **3 Muestras recogidas por encargo de la CHE**

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

## **5 Incidencias activas, iniciadas o cerradas durante el mes**

## **6 Diagnósticos de estado diarios durante el mes**

## **7 Episodios de calidad registrados durante el mes**

- 7.1 6 de octubre. Gállego en Jabarrella. Aumento de la conc. de amonio
- 7.2 14 de octubre. Ebro en Presa Pina. Aumento de la conc. de amonio
- 7.3 21 de octubre. Cinca en Monzón. Aumento de la conc. de amonio
- 7.4 31 de octubre. Araquil en Alsasua-Urdiain. Aumento de la conc. 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

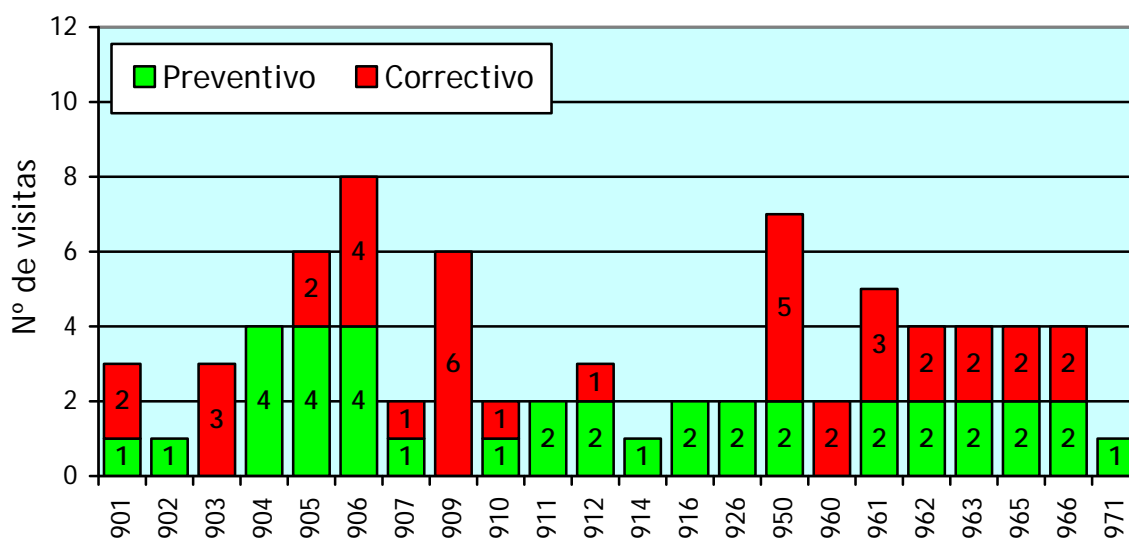
Código	Nombre
943	Valira en toma C.H. Anserall (Lleida)

*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.*

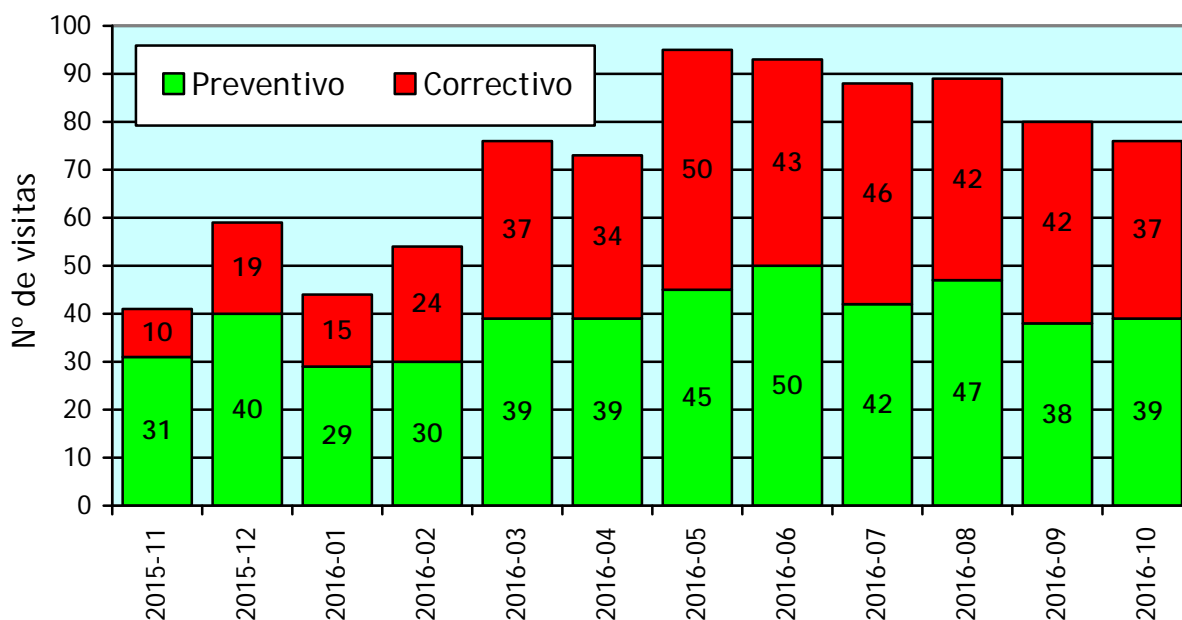
## 1.2 TRABAJOS DE MANTENIMIENTO

### Visitas de mantenimiento realizadas

Durante el mes se han registrado partes de 76 intervenciones de mantenimiento, correspondientes a 22 estaciones distintas. En los siguientes gráficos se detalla el número de veces que se ha intervenido en cada estación durante el mes, y la evolución del número de intervenciones realizadas en los últimos 12 meses.



Distribución de intervenciones de mantenimiento por estación durante el mes



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

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

## 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 - Guadalupe 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 Gallego. 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.

El día 5 de junio de 2016 finalizó el contrato de mantenimiento de las estaciones SAICA. Desde esa fecha, mediante un contrato menor, se realizó un mantenimiento básico de las estaciones y centro de control, a la espera de que finalizara el proceso de adjudicación del nuevo contrato.

El proceso de adjudicación del nuevo contrato se demoró más de lo previsto, por lo que tras la finalización del contrato menor, se tuvo que iniciar un plan de parada de las estaciones y de reducción de servicios en el centro de control.

Durante el mes de septiembre de 2016 se procedió a la parada de las siguientes estaciones:

Estación	Fecha parada
901 – Ebro en Miranda	15/09/16
903 – Arga en Echauri	19/09/16
905 - Ebro en Presa Pina	19/09/16
907 - Ebro en Haro	20/09/16

El día 3 de octubre entró en vigor el nuevo contrato de mantenimiento de las estaciones SAICA. Durante el mes se ha procedido a la puesta en marcha de las estaciones paradas durante septiembre, más la 909 – Ebro en Zaragoza-La Almozara, detenida desde abril de 2013.

Las fechas en que las estaciones han empezado a funcionar han sido:

Estación	Fecha arranque
905 - Ebro en Presa Pina	03/10/16
901 – Ebro en Miranda	06/10/16
907 - Ebro en Haro	13/10/16
903 – Arga en Echauri	20/10/16
909 - Ebro en Zaragoza - La Almozara	21/10/16

### 1.3 INCIDENCIAS/ACTUACIONES

4 de octubre: Se realiza una visita a la estación 960 – Ebro en Amposta, con personal del SAIH-Ebro para revisar el estado del “doppler” que se encuentra en el río. La estación se mantiene operativa desde el 24 de agosto, para poder enviar al SAIH la información de los medidores de nivel/caudal, pero no está incluida en los planes de mantenimiento.

No se ha dispuesto de datos de la boya situada en la laguna de El Clot entre los días 5 y 25, debido a un problema con las baterías, que han tenido que ser sustituidas.

10 de octubre. Desde esa fecha, el canal de Serós se encuentra vacío.

14 de octubre. Tiene lugar el desembalse programado de otoño en el bajo Ebro. Se realiza un seguimiento similar al de anteriores ocasiones. La operativa y muestras tomadas se simplifican ligeramente. Debido a que en Flix se superaron los 200 NTU, se activó la “situación de verificación” prevista en el “Protocolo de Coordinación ACA-CAT-CHE-ACUAMED”, y se recogieron muestras que fueron entregadas en el laboratorio de Acuamed, en Flix. Durante la duración del desembalse, la captación de la estación de Flix se realizó desde el río, en lugar de hacerlo en el canal de descarga, como ocurre en el funcionamiento habitual.

20 de octubre. El director del proyecto visita la estación 905 – Ebro en Presa Pina, con funcionarios en prácticas del Ministerio.



24 de octubre. Se recibe la información de que los bomberos de Zaragoza están procediendo a limpiar el entorno de la captación de la estación de Zaragoza (para despejar el bombeo de la elevadora del ayuntamiento para agua de consumo, seguramente por la previsión de uso de dicha captación en fechas próximas). Se ha comunicado también que más adelante está prevista una limpieza más profunda, incluyendo la retirada de sedimentos en la zona.

26 de octubre. Personal de Adasa realiza una visita a distintas estaciones del bajo Ebro con los distribuidores de sus productos y servicios en Alemania y Rumanía.

## 1.4 RECOGIDA DE MUESTRAS

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

Además se ha realizado la toma de muestras correspondiente al seguimiento del desembalse en el bajo Ebro realizado el día 14, incluyendo unas muestras extraordinarias de Flix, debido a la activación de la “situación de verificación” prevista en el “Protocolo de Coordinación ACA-CAT-CHE-ACUAMED”, al superarse los 200 NTU de turbidez.

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

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

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

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

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

## 1.5 ANÁLISIS DE VERIFICACIÓN EN LABORATORIO

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

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

## **1.6 INFORMES DIARIOS. REGISTRO DE INCIDENCIAS Y DIAGNÓSTICO DE ESTADO**

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

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

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

## **1.7 INCIDENCIAS DE CALIDAD REGISTRADAS COMO EPISODIOS**

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

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

Durante el mes de octubre se han registrado 4 incidencias:

- 6 de octubre. Gállego en Jabarrella. Aumento de la concentración de amonio.
- 14 de octubre. Ebro en Presa Pina. Aumento de la concentración de amonio.
- 21 de octubre. Cinca en Monzón. Aumento de la concentración de amonio.
- 31 de octubre. Araquil en Alsasua-Urdiain. Aumento de la concentración de amonio.

Como capítulo 7 se incluyen las páginas de estos episodios.

## **1.8 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**

**Octubre de 2016**

**Número de visitas registradas: 76**

<b>Estación 901</b>					
<b>Ebro en Miranda</b>					
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
06/10/2016	ALETE, ABENITO	13:29	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	ARRACAMOS LA ESTACIÓN, CAMBIAMOS BOMBA DE RIO QUE ESTABA AVERIADA, QUITAMOS BEST 4MA CT1 1062ZO Y COLOCAMOS BEST 4 M C10FUSF. CAMBIAMOS COMPRESOR
13/10/2016	ABENITO	12:31	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Revisión de turbidez y amonio
25/10/2016	ALETE	16:19	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>Estación 902</b>					
<b>Ebro en Pignatelli (El Bocal)</b>					
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
21/10/2016	ALETE	12:38	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>Estación 903</b>					
<b>Arga en Echaury</b>					
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
19/10/2016	SROMERA	15:48	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	SE CONFIGURA EN OFICINA EL PC. SE PRUEBA CREAR EL PARTE 90300602.
20/10/2016	SROMERA	19:30	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	SE COLOCA PC y PANTALLA NUEVA. NO TIENE NUMERO DE SERIE. NO SE PUEDE INSTALAR EL PULPO DE PUERRTOS SERIE. SOLO SE PUEDE DEJAR EN MARCHA VODAFONE. SE DEJA EL PROGRAMA DE CÁMARA EN MARCHA, VERIFICAR SI TOMA FOTOS. SE PONE LA ESTACIÓN EN MARCHA SIN VERIFICAR. AMONIO SIN LIQUIDO. NT200 SIN ÁCIDO.
27/10/2016	ABENITO Y ALETE	12:54	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
<b>Estación 904</b>					
<b>Gállego en Jabarrella</b>					
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
03/10/2016	ALETE	12:52	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
10/10/2016	ALETE	12:01	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
17/10/2016	ABENITO.	13:50	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
24/10/2016	ALETE	11:34	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>Estación 905</b>					
<b>Ebro en Presa Pina</b>					
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
03/10/2016	ABENITO Y ALETE	11:32	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	PUESTA EN MARCHA DE LA ESTACIÓN.
07/10/2016	ABENITO	10:09	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	REVISIÓN DEL FUNCIONAMIENTO DE LOS EQUIPOS.
14/10/2016	ALETE	11:48	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
19/10/2016	ALETE, ABENITO.	12:52	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
20/10/2016	SROMERA	10:57	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	VISITA A LA ESTACIÓN DE VICENTE SANCHO-TELLO Y ESTUDIANTES DEL MEDIOAMBIENTE DEL MINISTERIO.

Estación 905 Ebro en Presa Pina					
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
24/10/2016	ALETE	16:36	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Estación 906 Ebro en Ascó					
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
04/10/2016	ABENITO	12:45	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
06/10/2016	SROMERA	9:55	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	SE INTENTA SOLUCINAR EL PROBLEMA CON EL AQUAMOSTRA, PERO NO ES POSIBLE CARGAR EL PROGRAMA. SE QUEDA PARADO HASTA CONSEGUIR RECAMBIOS.
07/10/2016	SROMERA	10:11	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	AQUAMOSTRA. LA PANTALLA QUEDA PIXELADA SIN FUNCIONAR EL EQUIPO. SE SOLUCIONA CON EL CAMBIO DE AQUACONTROL.
11/10/2016	ALETE Y SROMERA	9:52	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
14/10/2016	ABENITO Y SROMERA	11:33	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	DESEMBALSE PROGRAMADO DE OTOÑO. SE HACE LA TOMA DE 50L A LAS 14:50 CON 106 NTUS
18/10/2016	ALETE Y SROMERA	10:01	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
25/10/2016	ABENITO	12:46	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
26/10/2016	SROMERA	10:48	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	VISITA CON DISTRUIDORES DE EQUIPOS DE ADASA DE RUMANIA Y ALEMANIA.

Estación 907 Ebro en Haro					
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
13/10/2016	ALETE	12:42	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	ARRANCO ESTACIÓN
25/10/2016	ALETE	12:53	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Estación 909 Ebro en Zaragoza-La Almozara					
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
03/10/2016	ABENITO Y SROMERA	13:12	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	SITUACIÓN INICAL ANTES DE PUESTA EN MARCHA: FOTOS Y REVISIÓN.
06/10/2016	ABENITO Y ALETE.	10:51	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	RETIRAMOS COMPRESOR PARA MIRANDA.
17/10/2016	ABENITO Y ALETE	10:36	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	PUESTA EN MARCHA DE ALGUNOS ELEMENTOS DE LA ESTACIÓN
19/10/2016	ABENITO Y ALETE	10:20	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	COLOCAMOS BOMBA DE PRESIÓN PERO SALTA EL DIFERENCIAL. RETIRAMOS EL COMP. QUE NO FUNCIONA.
21/10/2016	ABENITO	11:23	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	CAMBIO LA BOMBA DE RIO. COLOCO LA PURGA DEL TURBIDIMETRO.
28/10/2016	ABENITO	12:12	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	PUESTA EN MARCHA DEL AMONIO. PENDIENTE EL AQUAMOSTRA.

Estación 910 Ebro en Xerta					
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
04/10/2016	L.YUSTE	8:54	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	AMONIO. ABENITO: LLEGO A LAS 18:30 PARA CAMBIAR LA SONDA DE REDOX. QUITO LA 53 55 Y DEJO LA 53 62. PASA DE 59 A 258
18/10/2016	L.YUSTE	9:49	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Estación 911 Zadorra en Arce					
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
20/10/2016	ABENITO	12:32	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
26/10/2016	ALETE	10:02	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Estación 912 Iregua en Islallana					
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
13/10/2016	ABENITO.	15:36	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
17/10/2016	ALETE	13:35	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	AMONIO CON PICOS, OBTURADO EL CIRCUITO DEL AMONIO, NO LLEGABA AGUA A LA BOMBA, SOPLO CIRCUITO DESDE EL DECANTADOR HASTA LA BOMBA, CAMBIO LA MEMBRANA QUE ESTABA SUCIA
26/10/2016	ALETE	12:54	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Estación 914 Canal de Serós en Lleida					
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
04/10/2016	ALETE	13:01	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Estación 916 Cinca en Monzón					
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
05/10/2016	ALETE	11:37	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
20/10/2016	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
05/10/2016	ALETE	15:26	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
20/10/2016	ALETE	15:32	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Estación 950 Estación móvil - Delta Ebro					
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
03/10/2016	L.YUSTE	14:56	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	VALORES PLANOS AQUATEST
06/10/2016	L.YUSTE	12:53	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
11/10/2016	SROMERA	17:46	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	AMONIO. OBTURADO. SE TENDRÁ QUE HACER MANTENIMIENTO TOTAL EL JUEVES.
13/10/2016	L.YUSTE	16:34	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	AMONIO EN PARO
17/10/2016	L.YUSTE	15:27	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	AQUATEST CON VALORES FIJOS
21/10/2016	L.YUSTE	14:44	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
27/10/2016	L.YUSTE	12:48	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	ESTACIÓN SIN COMUNICAR

Estación 960 EQ1 - Ebro en Amposta					
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
04/10/2016	SROMERA	13:24	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	VISITA CON PERSONAL SAIH PARA REVISAR DATOS DE DOPPLER RÍO.
06/10/2016	SROMERA	14:27	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	PROGRMA SAICA2005 Y DOPPLER CON ERROR. SE HACE BORRADO DE HISTÓRICOS Y MANTENIMIENTO DE BD. SE TOMA AQUACONTROL DEL TOMAMUESTRAS PARA PROBAR EN ASCÓ. SE HA PEDIDO REPUESTO.

Estación 961 EQ2 - Canal de Campredó - Delta Ebro					
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
04/10/2016	SROMERA	9:55	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	SE CONFIGURA PARA QUE SE ENVIAR FICHAS RETRASADAS.
04/10/2016	LYUSTE Y SROMERA	15:23	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
11/10/2016	SROMERA	14:30	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	NO COMUNICABA POR LA MAÑANA. AL LLEGAR YA HA COMUNICADO. MANT DE BD Y PING
21/10/2016	L.YUSTE	8:38	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
28/10/2016	L.YUSTE	9:46	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	AMONIO PLANO

Estación 962 EQ3 - Canal de Sant Pere - Delta Ebro					
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
14/10/2016	L.YUSTE	8:39	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
19/10/2016	L.YUSTE	9:15	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	AMONIO NO DISPONIBLE.
25/10/2016	L.YUSTE	13:15	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	LLEGADA A LAS 13:15H
26/10/2016	SROMERA	17:48	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	VISITA CON DISTRIBUIDORES DE ADASA DE RUMANIA Y ALEMANIA.

Estación 963 EQ4 - Bombeo de l`Ala - Delta Ebro					
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
07/10/2016	L.YUSTE	12:00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
19/10/2016	L.YUSTE	11:15	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	BOMBA RIO SUBE POCO CAUDAL HACIA LA ESTACIÓN
20/10/2016	L.YUSTE	12:48	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
21/10/2016	L.YUSTE	12:18	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	EQUIPOS NO DISPONIBLES

Estación 965 EQ7 - Illa de Mar - Delta Ebro					
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
04/10/2016	SROMERA	18:30	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	PC NO RESPONDE. SE HACE UN RESET. LA ESTACIÓN CUANDO LLEGO ESTÁ ARRANCANDO. ARRANCA CON VALOR 200 NTUSA
06/10/2016	L.YUSTE	17:28	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	TURBIDEZ ALTA!!!
11/10/2016	LYUSTE Y SROMERA	16:41	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
27/10/2016	L.YUSTE	14:47	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Estación 966					
EQ8 - Est. Bomb. Les Olles - Delta Ebro					
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
03/10/2016	L.YUSTE	16:32	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	TURBIDEZ CONSTANTEMENTE ALTA A 136NTU!!!
10/10/2016	L.YUSTE	10:27	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
17/10/2016	L.YUSTE	16:52	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	TURBIDEZ ALTA. EQUIPOS PARADOS
31/10/2016	L.YUSTE	12:31	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Estación 971					
EF1 - Lag. Encañizada					
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
07/10/2016	A.Benito/L.Yuste	11:56	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Mantenimiento preventivo de la boya de La Encañizada realizado el 5/10/16 El parte de mantenimiento lo cumplimentó a distancia M. C. Martínez.



### 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**

**Octubre de 2016**

**Nº de visitas para recogida de muestras: 8**

<b>Estación: 904 - Gállego en Jabarrella</b>				
Fecha	Técnico	Causa de la toma	Fecha-hora entrega CHE	Nº muestras
03/10/2016	Alberto Lete	Solicitud CHE tomas semanales	03/10/2016 17:50:00	1

**Descripción de las muestras**

JB-40. Son 23,5 litros de muestra tomada en continuo, con un dosificador desde el decantador. Muestra entre 26/09/16 13:30 y 03/10/16 13:30. Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,21. Conductividad 20°C de la compuesta: 412 µS/cm.

**Comentarios**

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

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

**Descripción de las muestras**

JB-41. Son 23,5 litros de muestra tomada en continuo, con un dosificador desde el decantador. Muestra entre 03/10/16 13:30 y 10/10/16 13:00. Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,16. Conductividad 20°C de la compuesta: 392 µS/cm.

**Comentarios**

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

<b>Estación: 904 - Gállego en Jabarrella</b>				
Fecha	Técnico	Causa de la toma	Fecha-hora entrega CHE	Nº muestras
17/10/2016	Alberto Benito	Solicitud CHE tomas semanales	17/10/2016 17:55:00	1

**Descripción de las muestras**

JB-42. Son 24 litros de muestra tomada en continuo, con un dosificador desde el decantador. Muestra entre 10/10/16 13:00 y 17/10/16 14:00. Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,15. Conductividad 20°C de la compuesta: 402 µS/cm.

**Comentarios**

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

<b>Estación: 904 - Gállego en Jabarrella</b>				
Fecha	Técnico	Causa de la toma	Fecha-hora entrega CHE	Nº muestras
24/10/2016	Alberto Lete	Solicitud CHE tomas semanales	24/10/2016 14:14:00	1

**Descripción de las muestras**

JB-43. Son 23 litros de muestra tomada en continuo, con un dosificador desde el decantador. Muestra entre 17/10/16 14:00 y 24/10/16 12:00. Falta muestra, la estación está detenida por turbidez elevada desde las 05:00 h del 24/10/16. Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,12. Conductividad 20°C de la compuesta: 447 µS/cm.

**Comentarios**

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

<b>Estación: 906 - Ebro en Ascó</b>				
Fecha	Técnico	Causa de la toma	Fecha-hora entrega CHE	Nº muestras
14/10/2016	Alberto Benito/Salvador Romera	Muestras encargadas por la CHE	17/10/2016 8:50:00	2

**Descripción de las muestras**

A: Recogidas directamente del grifo de la estación, formada por 2 garrafas de 25 L que corresponden a un valor de turbiedad detectado en la estación de Ascó de 106 NTU, como consecuencia del desembalse extraordinario en el Bajo Ebro efectuado el 14/10/16. Sin acondicionar.

**Comentarios**

Recogida en garrafas REUTILIZADAS proporcionadas por ADASA.

**Estación: 906 - Ebro en Ascó**

Fecha	Técnico	Causa de la toma	Fecha-hora entrega CHE	Nº muestras
14/10/2016	Alberto Benito/Salvador Romera	Muestras encargadas por la CHE	17/10/2016 8:50:00	4

**Descripción de las muestras**

Botellas recogidas del tomamuestras de la estación desde el inicio de la crecida, como consecuencia del desembalse extraordinario en el Bajo Ebro efectuado el 14/10/16.  
Sin acondicionar.  
A cada una de ellas se le midió "in situ" los valores de pH y conductividad (20°C), generándose un documento con toda esta información que se entregó en el LCHE.

**Comentarios**

El tomamuestras recoge una botella de 500 ml cada 2 horas.  
Recogidas en botellas NUEVAS suministradas por ADASA.

**Estación: 926 - Alcanadre en Ballobar**

Fecha	Técnico	Causa de la toma	Fecha-hora entrega CHE	Nº muestras
05/10/2016	Alberto Lete	Solicitud CHE tomas periódicas	05/10/2016 18:30:00	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: 8,12. Conductividad 20°C de la simple: 1123 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.

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

Fecha	Técnico	Causa de la toma	Fecha-hora entrega CHE	Nº muestras
14/10/2016	Alberto Benito/Salvador Romera	Muestras encargadas por la CHE		3

**Descripción de las muestras**

Botellas recogidas en la estación al haberse superado los 200 NTU de turbiedad, como consecuencia del desembalse extraordinario en el Bajo Ebro efectuado el 14/10/16, y entregadas en el laboratorio de Acuamed ( Flix) a las 11:00 h de ese mismo día.  
Sin acondicionar.

**Comentarios**

Recogidas en botellas NUEVA de 500 ml suministradas por ADASA.

## 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 **10** y **11** de octubre de **2016**

Punto de toma	Fecha y Hora	Valor de Amonio (mg/l NH <sub>1</sub> )	Valor de Nitratos (mg/l NO <sub>3</sub> )	Valor de Fosfatos (mg/l PO <sub>4</sub> )	Lectura patrón de Abs 254 nm (un. Abs/m)	Lectura patrón de Nitratos (mg/l NO <sub>3</sub> )
<b>901</b> Miranda	06/10/16 -16:49	<b>&lt; 0,13</b> (0,02)				
<b>904</b> Jabarrella	03/10/16 -15:45	<b>0,16</b> (0,13-0,18)				
<b>905</b> Pina	07/10/16 -11:00	<b>0,69</b> (0,56-0,56)	<b>20</b> (19-20) TURB = 30 NTU	<b>(*) 0,2</b> (0,2-0,2) TURB = 30 NTU		
<b>906</b> Ascó	04/10/16 -15:00	<b>&lt; 0,13</b> (0,02-0,01)	<b>8</b> (9-9) TURB = 2 NTU			
<b>914</b> Lleida	05/10/16 -15:47	<b>&lt; 0,13</b> (0,02-0,05)				
<b>916</b> Monzón	05/10/16 -13:01	<b>&lt; 0,13</b> (0,04-0,05)				
<b>926</b> Ballobar	05/10/16 -16:42	<b>&lt; 0,13</b> (0,01-0,02)	<b>46</b> (37-39) TURB = 45 NTU			
<b>961</b> Campredó	04/10/16 -17:58	<b>0,17</b> (0,17-0,14)	<b>4</b> (6-5) TURB = 50 NTU		<b>(**) 54,3</b>	
<b>962</b> Sant Pere	29/09/16 -13:55	<b>&lt; 0,13</b> (0,02-0,04)			<b>(**) 49,2</b>	<b>(***) 10,1</b>

(\*) 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).**

(\*\*\*) Lectura de un patrón de 10 mg/l de nitratos, efectuada por el técnico de mantenimiento, con objeto de comprobar el correcto funcionamiento del analizador de nitratos. **La lectura teórica de ese patrón debería ser de 10 ± 2 (mg/l).**

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 **17 y 18** de octubre de **2016**

Punto de toma	Fecha y Hora	Valor de Amonio (mg/l NH <sub>1</sub> )	Valor de Nitratos (mg/l NO <sub>3</sub> )	Valor de Fosfatos (mg/l PO <sub>4</sub> )	Lectura patrón de Abs 254 nm (un. Abs/m)	Lectura patrón de Nitratos (mg/l NO <sub>3</sub> )
<b>901</b> Miranda	13/10/16 -14:00	<b>&lt; 0,13</b> (0,03)				
<b>904</b> Jabarrella	10/10/16 -16:17	<b>0,18</b> (0,09-0,20)				
<b>905</b> Pina	14/10/16 -13:00	<b>0,80</b> (0,67-0,70)	<b>19</b> (20-19) TURB = 25 NTU	<b>(*) 0,2</b> (0,2-0,2) TURB = 25 NTU		
<b>906</b> Ascó	11/10/16 -15:00	<b>&lt; 0,13</b> (0,04-0,02)	<b>8</b> (10-10) TURB = 3 NTU			
<b>907</b> Haro	13/10/16 -16:17	<b>&lt; 0,13</b> (0,01-0,02)				
<b>912</b> Islallana	13/10/16 -16:40	<b>&lt; 0,13</b> (0,07)				
<b>950</b> Cabina Móvil	06/10/16 -17:20	<b>&lt; 0,13</b> (0,21-0,03)	<b>&lt; 3</b> (2-2) TURB = 18 NTU		<b>(**) 52,1</b>	
<b>966</b> Olles	10/10/16 -15:10	<b>&lt; 0,13</b> (0,05)	<b>4</b> (7) TURB = 50 NTU		<b>(**) 55,5</b>	

(\*) 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).**

(\*\*\*) Lectura de un patrón de 10 mg/l de nitratos, efectuada por el técnico de mantenimiento, con objeto de comprobar el correcto funcionamiento del analizador de nitratos. **La lectura teórica de ese patrón debería ser de 10 ± 2 (mg/l).**

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 el día 2 de noviembre de 2016

Punto de toma	Fecha y Hora	Valor de Amonio (mg/l NH <sub>1</sub> )	Valor de Nitratos (mg/l NO <sub>3</sub> )	Valor de Fosfatos (mg/l PO <sub>4</sub> )	Lectura patrón de Abs 254 nm (un. Abs/m)	Lectura patrón de Nitratos (mg/l NO <sub>3</sub> )
901 Miranda	25/10/16 -17:49	< 0,13 (0,07-0,09)				
903 Etxauri	27/10/16 -14:50	0,13 (0,18)	12 (12-13) TURB = 10 NTU		(**) --	
904 Jabarrella	24/10/16 -12:00	Estación detenida por TURB > 500 NTU				
905 Pina	24/10/16 -17:30	0,70 (0,49-0,43)	19 (20-20) TURB = 18 NTU	(*) 0,2 (0,2-0,2) TURB = 18 NTU		
906 Ascó	25/10/16 -15:00	< 0,13 (0,03-0,02)	10 (10-11) TURB = 2 NTU			
907 Haro	25/10/16 -15:41	< 0,13 (0,08-0,05)				
911 Arce	26/10/16 -12:00	0,14 (0,07-0,08)		(*) 0,7 (0,7-0,7) TURB = 5 NTU		
912 Islallana	26/10/16 -14:45	< 0,13 (0,02-0,06)				
950 Cabina Móvil	22/10/16 -16:33	0,13 (0,14-0,14)	< 3 (0,2-0,9) TURB = 15 NTU		(**) 46,7	
961 Campredó	21/10/16 -11:11	0,17 (0,06-0,11)	3 (5-5) TURB = 74 NTU		(**) 53,2	
963 L'Ala	20/10/16 -17:17	0,23 (0,25)	< 3 (5-5) TURB = 55 NTU		(**) 49,6	

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

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

(\*\*\*) Lectura de un patrón de 10 mg/l de nitratos, efectuada por el técnico de mantenimiento, con objeto de comprobar el correcto funcionamiento del analizador de nitratos. **La lectura teórica de ese patrón debería ser de 10 ± 2 (mg/l).**

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

Octubre de 2016

#### Tipo de incidencia: Calidad

##### Estación: 901 - Ebro en Miranda

**Inicio:** 24/10/2016 **Cierre:** 25/10/2016 **Equipo:** Conductividad **Incidencia:** Picos importantes

**Comentario:** 24/10/2016 Máximo de 585  $\mu\text{S}/\text{cm}$  en la madrugada del 23/oct. Ligero descenso asociado en la señal de oxígeno. Señal actualmente sobre 420  $\mu\text{S}/\text{cm}$ .

##### Estación: 903 - Arga en Echaury

**Inicio:** 27/10/2016 **Cierre:** 03/11/2016 **Equipo:** Conductividad **Incidencia:** Niveles elevados

**Comentario:** 27/10/2016 La señal se sitúa por encima de 1000  $\mu\text{S}/\text{cm}$ .

**Comentario:** 28/10/2016 Oscilaciones de la señal con máximos sobre 1100  $\mu\text{S}/\text{cm}$ .

##### Estación: 904 - Gállego en Jabarrella

**Inicio:** 19/09/2016 **Cierre:** 25/10/2016 **Equipo:** Conductividad **Incidencia:** Niveles elevados

**Comentario:** 19/09/2016 Se han alcanzado los 500  $\mu\text{S}/\text{cm}$  durante el fin de semana, valores actuales sobre 450  $\mu\text{S}/\text{cm}$ .

**Comentario:** 20/09/2016 Oscilaciones diarias superiores a 100  $\mu\text{S}/\text{cm}$  y con máximos por encima de 500  $\mu\text{S}/\text{cm}$ . En la mañana de ayer 19/sep el nivel del embalse aumentó unos 2 m en unas 4 horas.

**Comentario:** 21/09/2016 Oscilaciones diarias superiores a 100  $\mu\text{S}/\text{cm}$  y con máximos por encima de 500  $\mu\text{S}/\text{cm}$ . Nivel estable en el embalse.

**Comentario:** 22/09/2016 Descenso de la señal en la noche del 21/sep. Actualmente se sitúa sobre 400  $\mu\text{S}/\text{cm}$ , en aumento.

**Comentario:** 23/09/2016 Señal sobre 450  $\mu\text{S}/\text{cm}$ , en aumento. El nivel del embalse ha descendido algo más de 2 m desde la tarde del 22/sep debido a la apertura de las compuertas.

**Comentario:** 26/09/2016 Oscilaciones de la señal superiores a 100  $\mu\text{S}/\text{cm}$ , con máximos sobre 500  $\mu\text{S}/\text{cm}$ .

**Comentario:** 27/09/2016 Oscilaciones diarias con máximos superiores a 400  $\mu\text{S}/\text{cm}$ .

**Comentario:** 28/09/2016 Señal con oscilaciones diarias entre 400 y 500  $\mu\text{S}/\text{cm}$ .

**Comentario:** 03/10/2016 Valores por encima de 400  $\mu\text{S}/\text{cm}$ .

**Comentario:** 05/10/2016 Oscilaciones diarias cuyos máximos superan los 400  $\mu\text{S}/\text{cm}$ .

**Comentario:** 10/10/2016 Oscilaciones diarias entre 400 y 500  $\mu\text{S}/\text{cm}$ .

**Comentario:** 11/10/2016 Por encima de 500  $\mu\text{S}/\text{cm}$ .

**Comentario:** 13/10/2016 Oscilaciones diarias entre 400 y 500  $\mu\text{S}/\text{cm}$ .

**Comentario:** 14/10/2016 Señal sobre 400  $\mu\text{S}/\text{cm}$ .

**Comentario:** 20/10/2016 Oscilaciones diarias entre 400 y 500  $\mu\text{S}/\text{cm}$ .

**Comentario:** 24/10/2016 Oscilaciones diarias entre 500 y 600  $\mu\text{S}/\text{cm}$ .

**Inicio:** 07/10/2016 **Cierre:** 10/10/2016 **Equipo:** Amonio **Incidencia:** Picos importantes

**Comentario:** 07/10/2016 Máximo de 0,65 mg/L  $\text{NH}_4$  a las 21:00 del 6/oct. Señal actualmente sobre 0,3 mg/L  $\text{NH}_4$ . Sin alteraciones en el resto de parámetros. Nivel estable en el embalse.

**Inicio:** 10/10/2016 **Cierre:** 13/10/2016 **Equipo:** Amonio **Incidencia:** Niveles elevados

**Comentario:** 10/10/2016 Oscilaciones de la señal durante el fin de semana, con un máximo de 0,4 mg/L  $\text{NH}_4$  en la mañana del 8/oct. Actualmente valores sobre 0,1 mg/L  $\text{NH}_4$ , en descenso.

**Comentario:** 11/10/2016 Oscila entre 0,1 y 0,3 mg/L  $\text{NH}_4$ .

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

<b>Inicio:</b> 13/10/2016	<b>Cierre:</b> 14/10/2016	<b>Equipo:</b> Amonio	<b>Incidencia:</b> Picos importantes
<b>Comentario:</b> 13/10/2016 Máximo de 0,45 mg/L NH4 a las 05:30 del 13/oct. Actualmente sobre 0,35 mg/L NH4, en descenso.			
<b>Inicio:</b> 14/10/2016	<b>Cierre:</b> 19/10/2016	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Picos importantes
<b>Comentario:</b> 14/10/2016 Se han alcanzado valores sobre 25 NTU en la tarde del 13/oct. Actualmente la señal está en aumento y se sitúa por encima de 15 NTU. Ligero aumento de nivel en el embalse.			
<b>Comentario:</b> 17/10/2016 Máximo de 70 NTU a las 19:30 del 14/oct. Señal actualmente sobre 10 NTU. Nivel en el embalse sin variaciones significativas.			
<b>Comentario:</b> 18/10/2016 Máximo de 35 NTU a las 15:00 del 17/oct. Descenso simultáneo del nivel en el embalse de unos 0,5 m. Señal actualmente sobre 10 NTU.			
<b>Inicio:</b> 14/10/2016	<b>Cierre:</b> 17/10/2016	<b>Equipo:</b> Amonio	<b>Incidencia:</b> Niveles elevados
<b>Comentario:</b> 14/10/2016 Señal por encima de 0,4 mg/L NH4, en aumento.			
<b>Inicio:</b> 17/10/2016	<b>Cierre:</b> 17/10/2016	<b>Equipo:</b> Amonio	<b>Incidencia:</b> Picos importantes
<b>Comentario:</b> 17/10/2016 Máximo superior a 0,45 mg/L NH4 a las 10:15 del 14/oct. Señal actualmente ya recuperada.			
<b>Inicio:</b> 24/10/2016	<b>Cierre:</b> 28/10/2016	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Niveles muy elevados
<b>Comentario:</b> 24/10/2016 Estación detenida por turbidez muy elevada. Último dato de las 04:45 del 24/oct. Aumento del nivel del embalse de 1 m. En la tarde del 21/oct se observó un pico puntual de 85 NTU.			
<b>Comentario:</b> 25/10/2016 Estación detenida por turbidez muy elevada. Sin datos desde de las 04:45 del 24/oct, excepto un breve periodo en la madrugada del 25/oct. Aumento del nivel del embalse de 2 m, desde la tarde del 23/oct.			
<b>Comentario:</b> 26/10/2016 La estación ha estado detenida por turbidez muy elevada entre las 04:45 del 24/oct y las 17:15 del 25/oct. Descenso del nivel de embalse de más de 1 m. Actualmente la señal sube de nuevo y se sitúa sobre 160 NTU.			
<b>Comentario:</b> 27/10/2016 La estación ha estado detenida por turbidez muy elevada entre las 10:15 y las 23:15 del 26/oct. Señal actualmente en descenso, sobre 90 NTU. El nivel en el embalse ha bajado más de 1,5 m desde la mañana del 25/oct.			
<b>Inicio:</b> 28/10/2016	<b>Cierre:</b> 31/10/2016	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Niveles elevados
<b>Comentario:</b> 28/10/2016 Señal sobre 60 NTU. Nivel estable en el embalse.			
<b>Inicio:</b> 31/10/2016	<b>Cierre:</b> 04/11/2016	<b>Equipo:</b> Conductividad	<b>Incidencia:</b> Niveles elevados
<b>Comentario:</b> 31/10/2016 Notable ascenso desde primeras horas del día 30/oct. Se encuentra sobre 550 µS/cm.			
<b>Inicio:</b> 31/10/2016	<b>Cierre:</b> 31/10/2016	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Observación
<b>Comentario:</b> 31/10/2016 En tendencia ligeramente descendente desde el día 28/oct. Sobre 30 NTU.			

**Estación: 905 - Ebro en Presa Pina**

<b>Inicio:</b> 04/10/2016	<b>Cierre:</b> 05/10/2016	<b>Equipo:</b> Amonio	<b>Incidencia:</b> Niveles elevados
<b>Comentario:</b> 04/10/2016 Valores sobre 0,9 mg/L NH4. Señal en aumento desde la noche del 3/oct.			
<b>Inicio:</b> 05/10/2016	<b>Cierre:</b> 26/10/2016	<b>Equipo:</b> Amonio	<b>Incidencia:</b> Niveles elevados
<b>Comentario:</b> 05/10/2016 La señal oscila entre 0,4 y 0,9 mg/L NH4.			
<b>Comentario:</b> 06/10/2016 Descenso de la señal, que oscila entre 0,3 y 0,65 mg/L NH4.			
<b>Comentario:</b> 07/10/2016 Oscila entre 0,35 y 0,65 mg/L NH4.			
<b>Comentario:</b> 10/10/2016 Oscila entre 0,25 y 0,50 mg/L NH4.			
<b>Comentario:</b> 14/10/2016 Oscila entre 0,4 y 0,7 mg/L NH4.			
<b>Comentario:</b> 17/10/2016 A las 20:00 del 14/oct se alcanzaron valores de 1 mg/L NH4. Actualmente la señal oscila entre 0,3 y 0,6 mg/L NH4.			
<b>Comentario:</b> 18/10/2016 Oscila entre 0,3 y 0,6 mg/L NH4.			
<b>Comentario:</b> 20/10/2016 Señal actualmente sobre 0,75 mg/L NH4, en aumento. EVOLUCIÓN DUDOSA.			
<b>Comentario:</b> 21/10/2016 Oscila entre 0,4 y 0,7 mg/L NH4.			

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

**Inicio:** 05/10/2016 **Cierre:** 26/10/2016 **Equipo:** Amonio **Incidencia:** Niveles elevados  
**Comentario:** 24/10/2016 Máximo superior a 0,8 mg/L NH4 en la mañana del 23/oct, tras el cual la señal descendió hasta 0,2 mg/L. Actualmente en aumento, sobre 0,4 mg/L NH4.  
**Comentario:** 25/10/2016 Oscila entre 0,25 y 0,50 mg/L NH4.

**Estación: 906 - Ebro en Ascó**

**Inicio:** 06/05/2016 **Cierre:** 27/10/2016 **Equipo:** Mercurio disuelto **Incidencia:** Observación  
**Comentario:** 06/05/2016 Sin variaciones relevantes.

**Inicio:** 03/10/2016 **Cierre:** **Abierta** **Equipo:** Conductividad **Incidencia:** Niveles elevados  
**Comentario:** 03/10/2016 Sobre 1300 µS/cm.  
**Comentario:** 04/10/2016 Señal por encima de 1300 µS/cm.  
**Comentario:** 11/10/2016 Señal en 1400 µS/cm.  
**Comentario:** 13/10/2016 Señal por encima de 1400 µS/cm.  
**Comentario:** 17/10/2016 Sobre 1400 µS/cm.  
**Comentario:** 25/10/2016 Señal por encima de 1400 µS/cm. La concentración de sulfatos puede ser superior a 250 mg/L.

**Inicio:** 17/10/2016 **Cierre:** 18/10/2016 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Picos importantes  
**Comentario:** 17/10/2016 Máximo sobre 145 NTU a las 16:15 del 14/oct. Ciclos de oscilaciones de caudal con máximos cercanos a los 1100 m3/s. Relacionado con el desembalse desde Flix.

**Inicio:** 31/10/2016 **Cierre:** **Abierta** **Equipo:** Mercurio disuelto **Incidencia:** Observación  
**Comentario:** 31/10/2016 Sin variaciones relevantes.

**Estación: 907 - Ebro en Haro**

**Inicio:** 14/10/2016 **Cierre:** 17/10/2016 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Picos importantes  
**Comentario:** 14/10/2016 Máximo de 130 NTU a las 08:00 del 14/oct. La señal actualmente empieza a descender, sobre 100 NTU.

**Estación: 909 - Ebro en Zaragoza-La Almozara**

**Inicio:** 31/10/2016 **Cierre:** 03/11/2016 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Picos importantes  
**Comentario:** 31/10/2016 Aumento en la madrugada del día 31/oct. Llega a superar los 50 NTU.

**Estación: 910 - Ebro en Xerta**

**Inicio:** 03/10/2016 **Cierre:** **Abierta** **Equipo:** Conductividad **Incidencia:** Niveles elevados  
**Comentario:** 03/10/2016 Señal por encima de 1300 µS/cm.  
**Comentario:** 06/10/2016 Señal en 1400 µS/cm, en aumento.  
**Comentario:** 07/10/2016 Señal por encima de 1300 µS/cm.  
**Comentario:** 13/10/2016 Señal por encima de 1400 µS/cm.  
**Comentario:** 17/10/2016 Señal por encima de 1300 µS/cm.  
**Comentario:** 18/10/2016 Señal sobre 1400 µS/cm.  
**Comentario:** 20/10/2016 Señal por encima de 1400 µS/cm. La concentración de sulfatos puede ser superior a 250 mg/L.

**Inicio:** 17/10/2016 **Cierre:** 18/10/2016 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Picos importantes  
**Comentario:** 17/10/2016 Máximo sobre 50 NTU a las 02:30 del 15/oct. Relacionado con el desembalse desde Flix. Valores actuales por debajo de 10 NTU.

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

<b>Inicio:</b> 01/08/2016	<b>Cierre:</b> 18/10/2016	<b>Equipo:</b> Fosfatos	<b>Incidencia:</b> Niveles elevados
<b>Comentario:</b> 01/08/2016 Por encima de 0,5 mg/L PO4.			
<b>Comentario:</b> 02/08/2016 Por encima de 0,6 mg/L PO4.			
<b>Comentario:</b> 03/08/2016 Por encima de 0,5 mg/L PO4, en descenso.			
<b>Comentario:</b> 04/08/2016 Sobre 0,6 mg/L PO4.			
<b>Comentario:</b> 10/08/2016 Sobre 0,5 mg/L PO4.			
<b>Comentario:</b> 11/08/2016 Entre 0,5 y 0,6 mg/L PO4.			
<b>Comentario:</b> 16/08/2016 Sobre 0,5 mg/L PO4.			
<b>Comentario:</b> 22/08/2016 Entre 0,5 y 0,6 mg/L PO4.			
<b>Comentario:</b> 23/08/2016 Sobre 0,5 mg/L PO4.			
<b>Comentario:</b> 26/08/2016 Entre 0,4 y 0,5 mg/L PO4.			
<b>Comentario:</b> 29/08/2016 Entre 0,5 y 0,6 mg/L PO4.			
<b>Comentario:</b> 30/08/2016 Por encima de 0,6 mg/L PO4.			
<b>Comentario:</b> 08/09/2016 Entre 0,5 y 0,6 mg/L PO4.			
<b>Comentario:</b> 14/09/2016 Sobre 0,5 mg/L PO4, tras haber descendido a 0,4 mg/L PO4 en la noche del 13/sep.			
<b>Comentario:</b> 15/09/2016 Entre 0,5 y 0,6 mg/L PO4.			
<b>Comentario:</b> 16/09/2016 Aumento de la señal desde la tarde del 15/sep hasta valores por encima de 0,7 mg/L PO4. Oscilaciones de caudal por encima de 2 m3/s.			
<b>Comentario:</b> 19/09/2016 Aumento de la señal desde la tarde del 15/sep hasta valores por encima de 0,7 mg/L PO4. Oscilaciones de caudal por encima de 2 m3/s.			
<b>Comentario:</b> 19/09/2016 La señal ha alcanzado valores por encima de 1 mg/L PO4 en la madrugada del 17/sep. Actualmente sobre 0,8 mg/L PO4.			
<b>Comentario:</b> 20/09/2016 La señal ha aumentado desde la mañana del 19/sep hasta superar ligeramente los 1,15 mg/L PO4 a las 07:30 del 20/sep.			
<b>Comentario:</b> 21/09/2016 Señal sobre 1,2 mg/L PO4.			
<b>Comentario:</b> 22/09/2016 Señal en descenso, por debajo de 1 mg/L PO4.			
<b>Comentario:</b> 23/09/2016 Señal sobre 0,9 mg/L PO4.			
<b>Comentario:</b> 26/09/2016 Valores sobre 0,7 mg/L PO4.			
<b>Comentario:</b> 29/09/2016 Sobre 0,6 mg/L PO4, en descenso.			
<b>Comentario:</b> 03/10/2016 Por encima de 0,6 mg/L PO4.			
<b>Comentario:</b> 06/10/2016 Valores entre 0,6 y 0,7 mg/L PO4.			
<b>Comentario:</b> 10/10/2016 Aumento de la señal, que se sitúa entre 0,8 y 0,9 mg/L PO4.			
<b>Comentario:</b> 11/10/2016 Entre 0,7 y 0,8 mg/L PO4.			
<b>Comentario:</b> 14/10/2016 Señal sobre 0,8 mg/L PO4.			
<b>Comentario:</b> 17/10/2016 Señal en descenso, sobre 0,5 mg/L PO4.			

---

<b>Inicio:</b> 19/10/2016	<b>Cierre:</b> 20/10/2016	<b>Equipo:</b> Amonio	<b>Incidencia:</b> Picos importantes
<b>Comentario:</b> 19/10/2016 Máximo de 0,45 mg/L NH4 a las 19:30 del 18/oct. Tras recuperarse, ahora la señal está sobre 0,2 mg/L NH4, en ascenso.			

---

<b>Inicio:</b> 21/10/2016	<b>Cierre:</b> <b>Abierta</b>	<b>Equipo:</b> Fosfatos	<b>Incidencia:</b> Niveles elevados
<b>Comentario:</b> 21/10/2016 Señal sobre 0,6 mg/L PO4.			
<b>Comentario:</b> 24/10/2016 Entre 0,5 y 0,6 mg/L PO4.			
<b>Comentario:</b> 25/10/2016 Señal sobre 0,6 mg/L PO4.			
<b>Comentario:</b> 26/10/2016 Señal por encima de 0,6 mg/L PO4.			
<b>Comentario:</b> 27/10/2016 Señal sobre 0,7 mg/L PO4.			
<b>Comentario:</b> 31/10/2016 Señal por encima de 0,6 mg/L PO4.			

---

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

**Inicio:** 24/10/2016 **Cierre:** 25/10/2016 **Equipo:** Amonio **Incidencia:** Picos importantes  
**Comentario:** 24/10/2016 Máximo cercano a 0,5 mg/L NH4 a las 01:30 del 22/oct. Actualmente se sitúa por debajo de 0,1 mg/L NH4.

**Estación: 912 - Iregua en Islallana**

**Inicio:** 14/10/2016 **Cierre:** 18/10/2016 **Equipo:** Amonio **Incidencia:** Picos importantes  
**Comentario:** 14/10/2016 Máximo de 0,45 mg/L NH4 a las 23:00 del 13/oct, rápidamente recuperada. Sin alteraciones en el resto de parámetros. Justo después de la intervención de mantenimiento. Algo dudosos.  
**Comentario:** 17/10/2016 Máximo de 1,25 mg/L NH4 a las 21:30 del 14/oct. Posteriormente se han observado otros picos de menor entidad. MUY DUDOSOS. Sin otras alteraciones.

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

**Inicio:** 04/10/2016 **Cierre:** 05/10/2016 **Equipo:** Conductividad **Incidencia:** Picos importantes  
**Comentario:** 04/10/2016 Máximo de 730 µS/cm a las 23:15 del 3/oct. Valores actuales sobre 625 µS/cm, en descenso.

**Inicio:** 04/10/2016 **Cierre:** 05/10/2016 **Equipo:** Nivel **Incidencia:** Rápido descenso  
**Comentario:** 04/10/2016 Rápido descenso en el nivel del canal hasta valores por debajo de 50 cm en la tarde del 3/oct que ha provocado que no llegue agua a la captación. Sin datos entre las 13:45 y las 20:45 del 3/oct.

**Inicio:** 11/10/2016 **Cierre:** **Abierta** **Equipo:** Nivel **Incidencia:** Niveles muy bajos  
**Comentario:** 11/10/2016 Caída a cero de la señal en la mañana del 10/oct. Datos no disponibles de los analizadores desde las 10:00 del 10/oct.  
**Comentario:** 18/10/2016 Canal vacío desde la mañana del 10/oct. Datos no disponibles de los analizadores desde las 10:00 del 10/oct.

**Estación: 916 - Cinca en Monzón**

**Inicio:** 04/10/2016 **Cierre:** 05/10/2016 **Equipo:** Conductividad **Incidencia:** Niveles elevados  
**Comentario:** 04/10/2016 Señal por encima de 1000 µS/cm. Ligero descenso en el nivel.

**Inicio:** 14/10/2016 **Cierre:** 17/10/2016 **Equipo:** Conductividad **Incidencia:** Picos importantes  
**Comentario:** 14/10/2016 Máximo de 1200 µS/cm a las del 13/oct, tras un aumento de unos 350 µS/cm. La señal en aumento, por encima de 1100 µS/cm hasta que se ha detenido la estación por turbidez muy elevada.

**Inicio:** 14/10/2016 **Cierre:** 17/10/2016 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Niveles muy elevados  
**Comentario:** 14/10/2016 Estación detenida por turbidez muy elevada desde las 04:15 del 14/oct.

**Inicio:** 17/10/2016 **Cierre:** 07/11/2016 **Equipo:** Conductividad **Incidencia:** Niveles elevados  
**Comentario:** 17/10/2016 Desde la mañana del 14/oct la señal aumenta constantemente y se sitúa por encima de 1400 µS/cm.  
**Comentario:** 18/10/2016 Señal sobre 1500 µS/cm.  
**Comentario:** 24/10/2016 Señal por encima de 1400 µS/cm.  
**Comentario:** 25/10/2016 Señal sobre 1300 µS/cm, en descenso.  
**Comentario:** 26/10/2016 La señal ha descendido a 1200 µS/cm.  
**Comentario:** 27/10/2016 Señal por encima de 1200 µS/cm.  
**Comentario:** 31/10/2016 Señal sobre 1400 µS/cm.

**Inicio:** 21/10/2016 **Cierre:** 24/10/2016 **Equipo:** Amonio **Incidencia:** Niveles elevados  
**Comentario:** 21/10/2016 Rápido aumento de la señal desde las 06:00 del 21/oct. Valores actuales en 0,95 mg/L NH4. En observación. No se observan alteraciones en otros parámetros.

**Inicio:** 24/10/2016 **Cierre:** 25/10/2016 **Equipo:** Amonio **Incidencia:** Picos importantes  
**Comentario:** 24/10/2016 Máximo de 1 mg/L NH4 a las 10:00 del 21/oct. Sin alteraciones en el resto de parámetros. Señal actualmente ya recuperada.

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

<b>Inicio:</b> 27/09/2016	<b>Cierre:</b> 04/10/2016	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Niveles elevados
<b>Comentario:</b> 27/09/2016 Señal entre 60 y 70 NTU.			
<b>Comentario:</b> 28/09/2016 Señal entre 50 y 60 NTU.			
<b>Inicio:</b> 14/10/2016	<b>Cierre:</b> 18/10/2016	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Picos importantes
<b>Comentario:</b> 14/10/2016 Máximo de 185 NTU a las 21:30 del 13/oct. Valores actuales sobre 70 NTU. Ligero aumento del caudal.			
<b>Comentario:</b> 17/10/2016 Máximo de 125 NTU a las 07:00 del 15/oct. Valores actuales sobre 25 NTU. Ligero aumento del caudal.			
<b>Inicio:</b> 17/10/2016	<b>Cierre:</b> 18/10/2016	<b>Equipo:</b> Conductividad	<b>Incidencia:</b> Niveles elevados
<b>Comentario:</b> 17/10/2016 Valores sobre 1300 µS/cm. En la tarde del 15/oct se alcanzaron los 1400 µS/cm.			
<b>Inicio:</b> 24/10/2016	<b>Cierre:</b> 25/10/2016	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Picos importantes
<b>Comentario:</b> 24/10/2016 Desde el 22/oct se observan diariamente dos picos seguidos entre las 15:00 y las 23:00, aproximadamente. Se han superado los 50 NTU. Caudal estable.			
<b>Inicio:</b> 25/10/2016	<b>Cierre:</b> 27/10/2016	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Niveles elevados
<b>Comentario:</b> 25/10/2016 Señal sobre 70 NTU, en aumento. Incremento del caudal de unos 4 m3/s.			
<b>Comentario:</b> 26/10/2016 Máximo sobre 275 NTU a las 20:45 del 25/oct. Valores actuales sobre 75 NTU, en descenso.			
<b>Inicio:</b> 28/10/2016	<b>Cierre:</b> 31/10/2016	<b>Equipo:</b> Conductividad	<b>Incidencia:</b> Tendencia descendente
<b>Comentario:</b> 28/10/2016 Descenso de la señal desde el día 26/oct. Actualmente sobre 1000 µS/cm. Asociado a un descenso del caudal.			

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

<b>Inicio:</b> 03/10/2016	<b>Cierre:</b> <b>Abierta</b>	<b>Equipo:</b> Conductividad	<b>Incidencia:</b> Niveles elevados
<b>Comentario:</b> 03/10/2016 Señal por encima de 1300 µS/cm.			
<b>Comentario:</b> 05/10/2016 Señal por encima de 1400 µS/cm. Aumento de más de 300 µS/cm desde el 28/sep.			
<b>Comentario:</b> 06/10/2016 Señal por encima de 1300 µS/cm.			
<b>Comentario:</b> 10/10/2016 Oscila entre 1300 y 1400 µS/cm.			
<b>Comentario:</b> 11/10/2016 Señal por encima de 1400 µS/cm, en aumento.			
<b>Comentario:</b> 13/10/2016 Señal por encima de 1500 µS/cm.			
<b>Comentario:</b> 14/10/2016 Señal sobre 1400 µS/cm.			
<b>Comentario:</b> 17/10/2016 Señal por encima de 1400 µS/cm, en aumento.			
<b>Comentario:</b> 18/10/2016 Señal por encima de 1500 µS/cm.			
<b>Comentario:</b> 19/10/2016 Señal sobre 1500 µS/cm. La concentración de sulfatos puede ser superior a 250 mg/L.			
<b>Inicio:</b> 04/10/2016	<b>Cierre:</b> 10/10/2016	<b>Equipo:</b> Oxígeno disuelto	<b>Incidencia:</b> Niveles bajos
<b>Comentario:</b> 04/10/2016 Mínimos de la señal sobre 3 mg/L O <sub>2</sub> .			
<b>Comentario:</b> 05/10/2016 Mínimos de la señal entre 2 y 3 mg/L O <sub>2</sub> .			
<b>Inicio:</b> 13/10/2016	<b>Cierre:</b> 17/10/2016	<b>Equipo:</b> Toda la estación	<b>Incidencia:</b> Observación
<b>Comentario:</b> 13/10/2016 En intervención del día 11 se cambió la captación al río (habitualmente capta del canal de desagüe), para facilitar el seguimiento del desembalse previsto para el día 14/oct.			
<b>Inicio:</b> 17/10/2016	<b>Cierre:</b> 18/10/2016	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Picos importantes
<b>Comentario:</b> 17/10/2016 Máximo superior a 400 NTU sobre las 15:00 del 14/oct. Hacia las 21:00 la señal se situaba sobre 40 NTU. Relacionado con el desembalse desde Flix.			

**Tipo de incidencia: Calidad****Estación: 950 - Estación móvil - Delta Ebro**

<b>Inicio:</b> 26/09/2016	<b>Cierre:</b> 03/10/2016	<b>Equipo:</b> Conductividad	<b>Incidencia:</b> Niveles elevados
<b>Comentario:</b> 26/09/2016 Valores sobre 4000 µS/cm. Señal estable.			
<b>Comentario:</b> 28/09/2016 Señal por debajo de 4000 µS/cm.			
<b>Comentario:</b> 29/09/2016 Señal por encima de 3000 µS/cm, en descenso.			
<b>Inicio:</b> 26/09/2016	<b>Cierre:</b> 03/10/2016	<b>Equipo:</b> Oxígeno disuelto	<b>Incidencia:</b> Niveles muy bajos
<b>Comentario:</b> 26/09/2016 Mínimos de la señal sobre 1 mg/L O2.			
<b>Inicio:</b> 30/09/2016	<b>Cierre:</b> 03/10/2016	<b>Equipo:</b> Amonio	<b>Incidencia:</b> Oscilaciones acusadas
<b>Comentario:</b> 30/09/2016 Entre 0,2 y 0,6 mg/L NH4. Señal algo inestable.			
<b>Inicio:</b> 04/10/2016	<b>Cierre:</b> 17/10/2016	<b>Equipo:</b> Oxígeno disuelto	<b>Incidencia:</b> Niveles muy bajos
<b>Comentario:</b> 04/10/2016 Mínimos de las oscilaciones diarias sobre 1 mg/L O2.			
<b>Comentario:</b> 13/10/2016 Mínimos de las oscilaciones diarias sobre 2 mg/L O2.			
<b>Inicio:</b> 11/10/2016	<b>Cierre:</b> 13/10/2016	<b>Equipo:</b> Conductividad	<b>Incidencia:</b> Tendencia descendente
<b>Comentario:</b> 11/10/2016 Descenso constante desde hace varias semanas. Valores actuales por encima de 2700 µS/cm.			
<b>Inicio:</b> 13/10/2016	<b>Cierre:</b> 14/10/2016	<b>Equipo:</b> Conductividad	<b>Incidencia:</b> Rápido ascenso
<b>Comentario:</b> 13/10/2016 Aumento de la señal de más de 3000 µS/cm desde las 02:00 del 13/oct. Actualmente valores próximos a 6500 µS/cm, en aumento.			
<b>Inicio:</b> 14/10/2016	<b>Cierre:</b> 17/10/2016	<b>Equipo:</b> Conductividad	<b>Incidencia:</b> Picos importantes
<b>Comentario:</b> 14/10/2016 Rápido aumento de unos 5000 µS/cm hasta alcanzar valores superiores a 8000 µS/cm a las 10:45 del 13/oct. Señal rápidamente recuperada, actualmente sobre 3000 µS/cm.			
<b>Inicio:</b> 14/10/2016	<b>Cierre:</b> 28/10/2016	<b>Equipo:</b> Toda la estación	<b>Incidencia:</b> Observación
<b>Comentario:</b> 14/10/2016 El técnico de mantenimiento informa que el nivel en el canal de descarga ha aumentado de forma importante, de forma que alcanza el nivel del desagüe del humedal. Esto puede producir alteraciones en las medidas, y resultados difícilmente asociables a la calidad de cada uno de los aportes (canal de descarga - desagüe humedal). Además pequeñas variaciones en el nivel del canal pueden originar importantes modificaciones en la calidad medida, al ser, en principio, ambos aportes de calidades sensiblemente diferentes.			
<b>Comentario:</b> 20/10/2016 Se piensa que el nivel del canal de descarga sigue estando por encima del nivel del desagüe del humedal.			
<b>Inicio:</b> 18/10/2016	<b>Cierre:</b> 25/10/2016	<b>Equipo:</b> Oxígeno disuelto	<b>Incidencia:</b> Niveles muy bajos
<b>Comentario:</b> 18/10/2016 Mínimos de las oscilaciones diarias por debajo de 2 mg/L O2.			
<b>Inicio:</b> 25/10/2016	<b>Cierre:</b> 27/10/2016	<b>Equipo:</b> Oxígeno disuelto	<b>Incidencia:</b> Niveles bajos
<b>Comentario:</b> 25/10/2016 Mínimos de la señal sobre 3 mg/L O2.			
<b>Comentario:</b> 26/10/2016 Mínimos de la señal sobre 2 mg/L O2.			
<b>Inicio:</b> 28/10/2016	<b>Cierre:</b> 31/10/2016	<b>Equipo:</b> Oxígeno disuelto	<b>Incidencia:</b> Niveles muy bajos
<b>Comentario:</b> 28/10/2016 Mínimos de la señal sobre 2 mg/L O2.			
<b>Inicio:</b> 31/10/2016	<b>Cierre:</b> 02/11/2016	<b>Equipo:</b> Oxígeno disuelto	<b>Incidencia:</b> Niveles bajos
<b>Comentario:</b> 31/10/2016 Oscilaciones diarias, con máximos de 4-6 mg/L y mínimos en torno a 1-2 mg/L.			
<b>Inicio:</b> 31/10/2016	<b>Cierre:</b> 02/11/2016	<b>Equipo:</b> Amonio	<b>Incidencia:</b> Niveles elevados
<b>Comentario:</b> 31/10/2016 Se han dado concentraciones superiores a 0,5 mg/L NH4, aunque la calidad de la señal no es buena, y se duda de su veracidad.			
<b>Inicio:</b> 31/10/2016	<b>Cierre:</b> 02/11/2016	<b>Equipo:</b> Absorbancia UV 254 nm	<b>Incidencia:</b> Niveles elevados
<b>Comentario:</b> 31/10/2016 Medidas por encima de 40.			

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

<b>Inicio:</b> 14/10/2016	<b>Cierre:</b> 14/10/2016	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Picos importantes
<b>Comentario:</b> 14/10/2016 Máximo por encima de 110 NTU a las 00:00 del 14/oct. Señal actualmente en 15 NTU. Aumento del nivel de 0,2 m. Lluvias en la zona.			
<b>Inicio:</b> 14/10/2016	<b>Cierre:</b> 17/10/2016	<b>Equipo:</b> Amonio	<b>Incidencia:</b> Picos importantes
<b>Comentario:</b> 14/10/2016 Máximo de 0,6 mg/L N a las 04:00 del 14/oct. Alteraciones en otros parámetros de calidad. Señal actualmente en 0,2 mg/L N. Lluvias en la zona.			
<b>Inicio:</b> 31/10/2016	<b>Cierre:</b> <b>Abierta</b>	<b>Equipo:</b> Nivel	<b>Incidencia:</b> Observación
<b>Comentario:</b> 31/10/2016 Se observan variaciones en la señal de nivel, hacia el final del día, bastante repetidas, con un primer ascenso y posterior bajada, con aspecto de maniobra de central eléctrica.			

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

<b>Inicio:</b> 17/10/2016	<b>Cierre:</b> 18/10/2016	<b>Equipo:</b> Conductividad	<b>Incidencia:</b> Picos importantes
<b>Comentario:</b> 17/10/2016 Se han superado los 2200 µS/cm sobre las 07:00 del 15/oct. Señal actualmente en 1500 µS/cm.			
<b>Inicio:</b> 25/10/2016	<b>Cierre:</b> 26/10/2016	<b>Equipo:</b> Conductividad	<b>Incidencia:</b> Picos importantes
<b>Comentario:</b> 25/10/2016 Se han alcanzado valores próximos a los 2000 µS/cm hacia las 17:30 del 24/oct tras un aumento superior a 500 µS/cm. Señal actualmente sobre 1650 µS/cm, en descenso.			

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

<b>Inicio:</b> 14/10/2016	<b>Cierre:</b> 18/10/2016	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Niveles muy elevados
<b>Comentario:</b> 14/10/2016 Señal por encima de 300 NTU, en aumento.			
<b>Comentario:</b> 17/10/2016 Se alcanzaron los 750 NTU a las 09:50 del 14/oct.			

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

<b>Inicio:</b> 13/10/2016	<b>Cierre:</b> 17/10/2016	<b>Equipo:</b> Amonio	<b>Incidencia:</b> Picos importantes
<b>Comentario:</b> 13/10/2016 Máximo de 0,9 mg/L N a las 00:30 del 13/oct. Señal rápidamente recuperada. Aumento del nivel sobre 0,1 m. Lluvias en la zona, según datos del SAIH.			
<b>Comentario:</b> 14/10/2016 Máximo de 0,6 mg/L N a las 03:00 del 14/oct. Señal rápidamente recuperada. Aumento del nivel sobre 0,15 m. Lluvias en la zona, según datos del SAIH.			
<b>Inicio:</b> 18/10/2016	<b>Cierre:</b> 19/10/2016	<b>Equipo:</b> Amonio	<b>Incidencia:</b> Picos importantes
<b>Comentario:</b> 18/10/2016 Máximo de 0,6 mg/L NH <sub>4</sub> a las 13:00 del 17/oct. La señal no presenta buen aspecto. MUY DUDOSO.			
<b>Inicio:</b> 20/10/2016	<b>Cierre:</b> 21/10/2016	<b>Equipo:</b> Amonio	<b>Incidencia:</b> Picos importantes
<b>Comentario:</b> 20/10/2016 Máximo de 0,35 mg/L N a las 03:00 del 20/oct. Ya recuperado. Evolución dudosa de la señal.			
<b>Inicio:</b> 25/10/2016	<b>Cierre:</b> 27/10/2016	<b>Equipo:</b> Amonio	<b>Incidencia:</b> Picos importantes
<b>Comentario:</b> 25/10/2016 Máximo de 0,35 mg/L N en la madrugada del 25/oct. Señal actualmente sobre 0,3 mg/L NH <sub>4</sub> , en ascenso. EVOLUCIÓN MUY DUDOSA.			
<b>Comentario:</b> 26/10/2016 Máximo de 0,9 mg/L N a las 18:00 del 25/oct, sin otras alteraciones. Tras descender, en la madrugada del 26/oct se ha observado otro pico sobre 0,5 mg/L N, con un descenso asociado de la señal redox. Valores actuales sobre 0,3 mg/L N. La señal, en general, presenta un aspecto dudoso.			
<b>Inicio:</b> 27/10/2016	<b>Cierre:</b> 28/10/2016	<b>Equipo:</b> Amonio	<b>Incidencia:</b> Observación
<b>Comentario:</b> 27/10/2016 La señal ha alcanzado valores superiores a 1,4 mg/L N en la tarde del 26/oct para descender bruscamente por debajo de 0,05 mg/L N. Se considera que la tendencia es errónea.			

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

<b>Inicio:</b> 14/10/2016	<b>Cierre:</b> 17/10/2016	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Picos importantes
<b>Comentario:</b> 14/10/2016 Máximo de 90 NTU a las 07:20 del 14/oct, señal en descenso actualmente, sobre 50 NTU.			



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

**Inicio:** 13/10/2016 **Cierre:** 14/10/2016 **Equipo:** Conductividad **Incidencia:** Rápido ascenso  
**Comentario:** 13/10/2016 Aumento de unos 300  $\mu\text{S}/\text{cm}$ , desde las 06:00 del 12/oct. Actualmente la señal se aproxima a 1000  $\mu\text{S}/\text{cm}$ .

**Inicio:** 13/10/2016 **Cierre:** 18/10/2016 **Equipo:** Amonio **Incidencia:** Picos importantes  
**Comentario:** 13/10/2016 Máximo cercano a 4 mg/L N a las 03:00 del 13/oct. Valores actuales sobre 1,6 mg/L N, en descenso. Ligeras alteraciones en otros parámetros. Lluvias en la zona, según datos del SAIH.  
**Comentario:** 14/10/2016 Se han dado valores sobre 3 mg/L N en las primeras horas de la madrugada del 14/oct. Actualmente sobre 1 mg/L N. señal algo inestable, al igual que las de otros parámetros. Lluvias en la zona, según datos del SAIH.  
**Comentario:** 17/10/2016 Máximo de 4,15 mg/L N a las 08:50 del 17/oct. Señal ya en descenso, sobre 2 mg/L N. Alteraciones en otros parámetros, especialmente el oxígeno que ha descendido unos 3 mg/L O<sub>2</sub>.

**Inicio:** 13/10/2016 **Cierre:** 13/10/2016 **Equipo:** Fosfatos **Incidencia:** Picos importantes  
**Comentario:** 13/10/2016 Máximo de 0,6 mg/L PO<sub>4</sub> sobre las 01:00 del 12/oct. Valores actuales sobre 0,1 mg/L PO<sub>4</sub>.

**Inicio:** 14/10/2016 **Cierre:** 17/10/2016 **Equipo:** Conductividad **Incidencia:** Picos importantes  
**Comentario:** 14/10/2016 Máximo superior a 1000  $\mu\text{S}/\text{cm}$  en la mañana del 13/oct, tras un aumento superior a 300  $\mu\text{S}/\text{cm}$ .

**Inicio:** 20/10/2016 **Cierre:** 28/10/2016 **Equipo:** Amonio **Incidencia:** Picos importantes  
**Comentario:** 20/10/2016 Máximo sobre 1,90 mg/L N a las 03:30 del 20/oct. Señal actualmente en descenso, sobre 1 mg/L N.  
**Comentario:** 21/10/2016 Máximo sobre 2,70 mg/L N a las 03:30 del 21/oct. Señal actualmente en descenso, sobre 1,8 mg/L N.  
**Comentario:** 24/10/2016 Desde el 20/oct se observan diariamente valores elevados en las madrugadas, con picos que llegan a alcanzar 3 mg/L N.  
**Comentario:** 26/10/2016 Desde el 20/oct se observan diariamente valores elevados en las madrugadas, aunque se ha reducido el valor de los máximos observados. En la madrugada del 26/oct no ha superado 1 mg/L N.  
**Comentario:** 27/10/2016 Máximos sobre 1 mg/L N en las madrugadas. Desde el 20/oct se han observado diariamente máximos de distinta entidad, en esa franja horaria.

**Inicio:** 21/10/2016 **Cierre:** 31/10/2016 **Equipo:** Fosfatos **Incidencia:** Picos importantes  
**Comentario:** 21/10/2016 Máximo de 1,2 mg/L PO<sub>4</sub> a las 03:00 del 21/oct. Actualmente señal sobre 0,8 mg/L PO<sub>4</sub>, en descenso.  
**Comentario:** 24/10/2016 Desde el 20/oct se están observando diariamente picos de fosfatos, con valores superiores a 1 mg/L PO<sub>4</sub>. Algunos son simultáneos a los picos de amonio.  
**Comentario:** 28/10/2016 Máximo de 0,8 mg/L PO<sub>4</sub> a las 21:30 del 27/oct. Se han reducido los valores máximos que se observan diariamente desde el 20/oct. Los máximos de amonio observados en la misma franja horaria ya no superan los 0,5 mg/L NH<sub>4</sub>.

**Estación: 961 - EQ2 - Canal de Campredó - Delta Ebro**

**Inicio:** 30/09/2016 **Cierre:** 14/10/2016 **Equipo:** Conductividad **Incidencia:** Picos importantes  
**Comentario:** 30/09/2016 Se han alcanzado valores cercanos a 2750  $\mu\text{S}/\text{m}$  hacia las 06:00 del 30/sep tras un aumento de unos 800  $\mu\text{S}/\text{cm}$ . Valores actuales sobre 2000  $\mu\text{S}/\text{cm}$ . Variaciones de caudal en el canal  
**Comentario:** 03/10/2016 Dos picos por encima de 3250  $\mu\text{S}/\text{cm}$  en las tardes de los días 1 y 2/oct. Valores actuales sobre 2500  $\mu\text{S}/\text{cm}$ .  
**Comentario:** 04/10/2016 Máximo sobre 4000  $\mu\text{S}/\text{cm}$  a las 15:30 del 3/oct. Señal ya recuperada, sobre 2700  $\mu\text{S}/\text{cm}$ . Variaciones de caudal en el canal.  
**Comentario:** 05/10/2016 Máximo sobre 5000  $\mu\text{S}/\text{cm}$  a las 22:15 del 4/oct. Pico previo sobre 4400  $\mu\text{S}/\text{cm}$  a las 15:15. Señal ya recuperada. Variaciones de caudal en el canal. Desde el 1/oct se están observando picos de distinta entidad en las últimas 6-8 horas del día.  
**Comentario:** 06/10/2016 Máximo superior a 5000  $\mu\text{S}/\text{cm}$  a las 22:15 del 5/oct. Pico previo sobre 4800  $\mu\text{S}/\text{cm}$  a las 15:15. Señal ya recuperada. Variaciones de caudal en el canal. Este patrón se viene observando desde el 1/oct, con máximos cada vez mayores.  
**Comentario:** 07/10/2016 Máximo de 6500  $\mu\text{S}/\text{cm}$  a las 15:15 del 6/oct. Pico posterior de 6000  $\mu\text{S}/\text{cm}$  a las 22:15. Señal ya recuperada. Variaciones de caudal en el canal. Este patrón se viene observando desde el 1/oct, con máximos cada vez mayores.

**Tipo de incidencia: Calidad****Estación: 961 - EQ2 - Canal de Campredó - Delta Ebro**

<b>Inicio:</b> 30/09/2016	<b>Cierre:</b> 14/10/2016	<b>Equipo:</b> Conductividad	<b>Incidencia:</b> Picos importantes
<b>Comentario:</b> 10/10/2016 Desde el 1/oct se observan dos picos diarios, a las mismas horas, con máximos de distinta entidad que llegan a superar los 6000 µS/cm.			
<b>Comentario:</b> 13/10/2016 Dentro del patrón de picos diarios observados desde el 1/oct, se ha medido un máximo de 11.000 µS/cm, rápidamente recuperado, hacia las 00:00 del 12/oct. Durante el resto del día 12 la conductividad ha estado descendiendo y se encuentra actualmente sobre 1700 µS/cm.			
<b>Inicio:</b> 04/10/2016	<b>Cierre:</b> 05/10/2016	<b>Equipo:</b> Amonio	<b>Incidencia:</b> Picos importantes
<b>Comentario:</b> 04/10/2016 Máximo de 0,45 mg/L NH4 a las 15:30 del 3/oct. Aspecto algo DUDOSO. Señal ya recuperada.			
<b>Inicio:</b> 05/10/2016	<b>Cierre:</b> 17/10/2016	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Niveles elevados
<b>Comentario:</b> 05/10/2016 Entre 70 y 100 NTU. Oscilaciones de caudal en el canal. Señal algo distorsionada.			
<b>Comentario:</b> 10/10/2016 Entre 60 y 90 NTU. Oscilaciones de caudal en el canal.			
<b>Comentario:</b> 13/10/2016 Entre 100 y 125 NTU. Oscilaciones de caudal en el canal.			
<b>Comentario:</b> 14/10/2016 Sobre 60 NTU, en descenso.			
<b>Inicio:</b> 07/10/2016	<b>Cierre:</b> 31/10/2016	<b>Equipo:</b> Oxígeno disuelto	<b>Incidencia:</b> Niveles bajos
<b>Comentario:</b> 07/10/2016 Señal sobre 2 mg/L O2.			
<b>Comentario:</b> 11/10/2016 Oscila entre 2 y 3 mg/L O2.			
<b>Comentario:</b> 14/10/2016 Valores por debajo de 2 mg/L O2.			
<b>Inicio:</b> 13/10/2016	<b>Cierre:</b> 14/10/2016	<b>Equipo:</b> Amonio	<b>Incidencia:</b> Picos importantes
<b>Comentario:</b> 13/10/2016 Máximo de 0,85 mg/L NH4 a las 01:00 del 12/oct. Actualmente, señal ya recuperada.			
<b>Inicio:</b> 17/10/2016	<b>Cierre:</b> 19/10/2016	<b>Equipo:</b> Conductividad	<b>Incidencia:</b> Picos importantes
<b>Comentario:</b> 17/10/2016 Rápido aumento de la señal superior a 10000 µS/cm hasta un máximo de 12600 µS/cm a las 00:30 del 17/oct. En pocas horas ha recuperado los valores habituales. Oscilaciones de caudal en el canal A.			
<b>Comentario:</b> 18/10/2016 Pico de 5700 µS/cm a las 23:00 del 17/oct. Desde el 16/oct se observa un pico diario de unas 6-8 horas de duración, frente a los dos diarios de duración más corta que se dieron entre los días 2 y 11/oct.			
<b>Inicio:</b> 20/10/2016	<b>Cierre:</b> 21/10/2016	<b>Equipo:</b> Conductividad	<b>Incidencia:</b> Oscilaciones acusadas
<b>Comentario:</b> 20/10/2016 Oscilaciones diarias entre 2000 y 3000 µS/cm. Variaciones diarias de caudal en el canal A.			
<b>Inicio:</b> 20/10/2016	<b>Cierre:</b> 24/10/2016	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Niveles elevados
<b>Comentario:</b> 20/10/2016 Oscilaciones diarias entre 40 y 60 NTU, con picos que pueden superar los 75 NTU.			
<b>Inicio:</b> 21/10/2016	<b>Cierre:</b> 31/10/2016	<b>Equipo:</b> Conductividad	<b>Incidencia:</b> Picos importantes
<b>Comentario:</b> 21/10/2016 Máximo superior a 7800 µS/cm a las 15:00 del 20/oct, rápidamente recuperado. Valores actuales sobre 2700 µS/cm. Oscilaciones de caudal en el canal A.			
<b>Comentario:</b> 24/10/2016 Máximo superior a 13000 µS/cm a las 15:30 del 23/oct. Desde el 20/oct se observan diariamente picos de distinta entidad en la misma franja horaria, que se recuperan rápidamente a los valores habituales entre 2500 y 3000 µS/cm. Oscilaciones de caudal en el canal A.			
<b>Comentario:</b> 25/10/2016 Máximo superior a 17000 µS/cm a las 15:30 del 24/oct. Desde el 20/oct se observan diariamente picos de distinta entidad en la misma franja horaria, que se recuperan rápidamente a los valores habituales. Oscilaciones de caudal en el canal A.			
<b>Comentario:</b> 26/10/2016 Máximo superior a 13000 µS/cm a las 15:30 del 25/oct. Desde el 20/oct se observan diariamente picos de distinta entidad en la misma franja horaria, que se recuperan rápidamente. Valores actuales por debajo de 4500 µS/cm. Las oscilaciones de caudal en el canal A han reducido su amplitud.			
<b>Comentario:</b> 27/10/2016 Máximo superior a 8200 µS/cm a las 00:45 del 27/oct. Valores actuales sobre 4000 µS/cm.			
<b>Comentario:</b> 28/10/2016 Se han dado varios picos que han superado los 5000 µS/cm en la tarde del 27/oct y en la madrugada del 28/oct, con aumentos superiores a 1000 µS/cm. Oscilaciones ligeras de nivel en el canal A.			

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

<b>Inicio:</b> 14/09/2016	<b>Cierre:</b> 13/10/2016	<b>Equipo:</b> Nivel	<b>Incidencia:</b> Niveles bajos
<b>Comentario:</b> 14/09/2016 Nivel bajo en el canal que provoca que el agua no llegue a la captación. Sin datos desde la mañana del 13/sep.			
<b>Comentario:</b> 16/09/2016 Nivel bajo en el canal que provoca que el agua no llegue a la captación. Verificado en la visita del 15/sep. Sin datos desde la mañana del 13/sep.			
<b>Comentario:</b> 21/09/2016 Se están recibiendo todas las señales planas, excepto la de nitratos. El nivel del canal es bajo y dificulta que el agua llegue a la captación.			
<b>Comentario:</b> 22/09/2016 Nivel bajo en el canal que provoca que el agua no llegue a la captación. Sin datos desde la mañana del 13/sep.			
<b>Inicio:</b> 30/09/2016	<b>Cierre:</b> 03/10/2016	<b>Equipo:</b> Toda la estación	<b>Incidencia:</b> Observación
<b>Comentario:</b> 30/09/2016 A partir del mediodía del 29/sep se recibieron datos de los analizadores durante unas 9 horas, por alcanzarse nivel suficiente de agua en la captación.			
<b>Inicio:</b> 13/10/2016	<b>Cierre:</b> 17/10/2016	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Niveles elevados
<b>Comentario:</b> 13/10/2016 Señal en descenso, sobre 100 NTU. En observación.			
<b>Comentario:</b> 14/10/2016 Valores sobre 70 NTU.			
<b>Inicio:</b> 13/10/2016	<b>Cierre:</b> 14/10/2016	<b>Equipo:</b> Nivel	<b>Incidencia:</b> Observación
<b>Comentario:</b> 13/10/2016 Nivel suficiente en el canal para que el agua llegue a la captación. Se dispone de datos de los analizadores desde las 19:00 del 12/oct.			
<b>Inicio:</b> 17/10/2016	<b>Cierre:</b> 18/10/2016	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Niveles muy elevados
<b>Comentario:</b> 17/10/2016 La estación ha estado detenida por turbidez muy elevada entre las 17:45 del 16/oct y las 07:45 del 18/oct. Valores actuales sobre 75 NTU.			
<b>Inicio:</b> 18/10/2016	<b>Cierre:</b> 19/10/2016	<b>Equipo:</b> Conductividad	<b>Incidencia:</b> Picos importantes
<b>Comentario:</b> 18/10/2016 Máximo sobre 4000 µS/cm a las 14:45 del 17/oct. Señal rápidamente recuperada, sobre 2400 µS/cm.			
<b>Inicio:</b> 18/10/2016	<b>Cierre:</b> 21/10/2016	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Niveles elevados
<b>Comentario:</b> 18/10/2016 Valores entre 50 y 75 NTU.			
<b>Comentario:</b> 19/10/2016 Señal sobre 75 NTU.			
<b>Comentario:</b> 20/10/2016 Valores entre 60 y 75 NTU.			
<b>Inicio:</b> 24/10/2016	<b>Cierre:</b> <b>Abierta</b>	<b>Equipo:</b> Nivel	<b>Incidencia:</b> Niveles bajos
<b>Comentario:</b> 24/10/2016 Nivel bajo en el canal que provoca que el agua no llegue a la captación. Sin datos desde las 15:00 del 23/oct. Entre las 11:45 del 21/oct y las 17:15 del 22/oct ha ocurrido lo mismo.			
<b>Comentario:</b> 25/10/2016 Nivel bajo en el canal que provoca que el agua no llegue a la captación. Sin datos desde las 15:00 del 23/oct.			

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

<b>Inicio:</b> 26/09/2016	<b>Cierre:</b> 03/10/2016	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Niveles elevados
<b>Comentario:</b> 26/09/2016 Se están dando oscilaciones con máximos que alcanzan los 100 NTU. Señal algo dudosa. Variaciones de caudal en el canal C.			
<b>Comentario:</b> 27/09/2016 La señal oscila entre 25 y 75 NTU. Señal con distorsiones puntuales. Variaciones de caudal en el canal C.			
<b>Comentario:</b> 28/09/2016 La señal oscila entre 50 y 75 NTU. Señal con distorsiones puntuales. Variaciones de caudal en el canal C.			
<b>Comentario:</b> 29/09/2016 Valores oscilando entre 75 y 125 NTU. Señal algo inestable. Variaciones de caudal en el canal C.			
<b>Comentario:</b> 30/09/2016 Valores oscilando entre 75 y 100 NTU. Señal algo inestable. Variaciones de caudal en el canal C.			
<b>Inicio:</b> 30/09/2016	<b>Cierre:</b> 04/10/2016	<b>Equipo:</b> Oxígeno disuelto	<b>Incidencia:</b> Niveles muy bajos
<b>Comentario:</b> 30/09/2016 Mínimos de la señal por debajo de 1 mg/L O2.			

**Tipo de incidencia: Calidad****Estación: 965 - EQ7 - Isla de Mar - Delta Ebro**

<b>Inicio:</b> 05/10/2016	<b>Cierre:</b> 31/10/2016	<b>Equipo:</b> Oxígeno disuelto	<b>Incidencia:</b> Niveles muy bajos
<b>Comentario:</b> 05/10/2016 Mínimos de la señal por debajo de 1 mg/L O <sub>2</sub> .			
<b>Comentario:</b> 10/10/2016 Mínimos de la señal por debajo de 2 mg/L O <sub>2</sub> .			
<b>Comentario:</b> 14/10/2016 Mínimos de la señal sobre 2 mg/L O <sub>2</sub> .			
<b>Comentario:</b> 18/10/2016 Mínimos de la señal por debajo de 2 mg/L O <sub>2</sub> .			
<b>Comentario:</b> 25/10/2016 Mínimos de la señal sobre 1 mg/L O <sub>2</sub> .			
<b>Inicio:</b> 07/10/2016	<b>Cierre:</b> 10/10/2016	<b>Equipo:</b> Conductividad	<b>Incidencia:</b> Picos importantes
<b>Comentario:</b> 07/10/2016 Un pico sobre 2300 µS/cm a las 19:00 del 6/oct y otro sobre 2200 µS/cm a las 04:00 del 7/oct, que han supuesto aumentos de unos 600 µS/cm. Oscilaciones de caudal en el canal C.			
<b>Inicio:</b> 07/10/2016	<b>Cierre:</b> 13/10/2016	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Niveles elevados
<b>Comentario:</b> 07/10/2016 Oscila entre 75 y 100 NTU. Oscilaciones de caudal en el canal C.			
<b>Comentario:</b> 10/10/2016 Oscila entre 50 y 90 NTU. Oscilaciones de caudal en el canal C.			
<b>Comentario:</b> 11/10/2016 Oscilaciones de la señal, con valores que llegan a superar los 100 NTU. Variaciones de caudal en el canal C.			
<b>Inicio:</b> 11/10/2016	<b>Cierre:</b> 14/10/2016	<b>Equipo:</b> Conductividad	<b>Incidencia:</b> Picos importantes
<b>Comentario:</b> 11/10/2016 Incremento de la señal de unos 750 µS/cm, hasta superar los 2500 µS/cm a las 04:45 del 11/oct. Valores actuales sobre 1900 µS/cm.			
<b>Comentario:</b> 13/10/2016 Durante el día 12/oct se han superado los 2500 µS/cm. Actualmente sobre 1250 µS/cm. No se ha podido seguir correctamente la evolución de la señal por la parada de analizadores debida a valores muy elevados de turbidez.			
<b>Inicio:</b> 13/10/2016	<b>Cierre:</b> 14/10/2016	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Niveles muy elevados
<b>Comentario:</b> 13/10/2016 La estación ha estado detenida por valores muy elevados de turbidez en varios periodos durante el día 12/oct. Actualmente señal en 135 NTU, en descenso. Variaciones de caudal en el canal C.			
<b>Inicio:</b> 14/10/2016	<b>Cierre:</b> 31/10/2016	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Niveles elevados
<b>Comentario:</b> 14/10/2016 Señal entre 100 y 150 NTU. Se observan periodos en los que se detienen los analizadores de amonio y nitratos .			
<b>Comentario:</b> 17/10/2016 Señal entre 75 y 100 NTU.			
<b>Comentario:</b> 18/10/2016 Señal sobre 140 NTU. Oscilaciones de caudal en el canal C.			
<b>Comentario:</b> 19/10/2016 Oscilaciones diarias entre 75 y 125 NTU. Oscilaciones de caudal en el canal C.			
<b>Comentario:</b> 24/10/2016 Oscilaciones diarias entre 75 y 100 NTU. Oscilaciones de caudal en el canal C.			
<b>Comentario:</b> 27/10/2016 Máximo de 190 NTU a las 07:30 del 27/oct. Señal actualmente en descenso, sobre 140 NTU. Oscilaciones de caudal en el canal C.			
<b>Comentario:</b> 28/10/2016 Oscilaciones diarias entre 75 y 125 NTU. Oscilaciones de caudal en el canal C.			
<b>Inicio:</b> 27/10/2016	<b>Cierre:</b> 28/10/2016	<b>Equipo:</b> Conductividad	<b>Incidencia:</b> Picos importantes
<b>Comentario:</b> 27/10/2016 Máximo de 2500 µS/cm a las 06:30 del 27/oct, tras un aumento de unos 750 µS/cm desde la tarde del 26/oct. La señal actualmente empieza a descender, sobre 2300 µS/cm.			

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

<b>Inicio:</b> 14/09/2016	<b>Cierre:</b> <b>Abierta</b>	<b>Equipo:</b> Oxígeno disuelto	<b>Incidencia:</b> Niveles bajos
<b>Comentario:</b> 14/09/2016 Mínimos de la señal sobre 2 mg/L.			
<b>Comentario:</b> 16/09/2016 Mínimos de la señal sobre 3 mg/L.			
<b>Comentario:</b> 19/09/2016 Valores entre 3 y 4 mg/L O <sub>2</sub> .			
<b>Comentario:</b> 20/09/2016 Mínimos de la señal sobre 3 mg/L O <sub>2</sub> .			
<b>Comentario:</b> 23/09/2016 Mínimos de la señal sobre 2 mg/L.			
<b>Comentario:</b> 26/09/2016 Mínimos de la señal sobre 1 mg/L.			
<b>Comentario:</b> 31/10/2016 Señal entre 1 y 2 mg/L.			

**Tipo de incidencia: Calidad****Estación: 966 - EQ8 - Est. Bomb. Les Olles - Delta Ebro**

**Inicio:** 03/10/2016 **Cierre:** 10/10/2016 **Equipo:** Conductividad **Incidencia:** Oscilaciones acusadas

**Comentario:** 03/10/2016 Varios ciclos diarios de oscilaciones con valores que superan los 2200 µS/cm. Variaciones de caudal.

**Comentario:** 04/10/2016 Varios ciclos diarios de oscilaciones con valores que superan los 2500 µS/cm. Variaciones de caudal.

**Inicio:** 05/10/2016 **Cierre:** 10/10/2016 **Equipo:** Nitratos **Incidencia:** Oscilaciones acusadas

**Comentario:** 05/10/2016 Entre 5 y 10 mg/ L NO3.

**Inicio:** 10/10/2016 **Cierre:** 27/10/2016 **Equipo:** Conductividad **Incidencia:** Niveles elevados

**Comentario:** 10/10/2016 Varios ciclos diarios de oscilaciones de una amplitud superior a 700 µS/cm y máximos cercanos a 3000 µS/cm.

**Comentario:** 13/10/2016 Los máximos de los ciclos diarios de oscilaciones se han reducido, aunque superan los 2000 µS/cm.

**Comentario:** 14/10/2016 Varios ciclos diarios de oscilaciones de una amplitud superior a 750 µS/cm y máximos sobre 2500 µS/cm.

**Comentario:** 17/10/2016 El máximo de las oscilaciones ha alcanzado valores sobre 4200 µS/cm en la tarde del 14/oct, tras aumentar unos 2500 µS/cm. Desde entonces siguen las oscilaciones habituales de amplitud de unos 750 µS/cm.

**Comentario:** 18/10/2016 Varios ciclos diarios de oscilaciones de una amplitud superior a 600 µS/cm y máximos sobre 2700 µS/cm.

**Comentario:** 19/10/2016 Varios ciclos diarios de oscilaciones de una amplitud superior a 600 µS/cm y máximos entre 2700 y 3000 µS/cm.

**Comentario:** 20/10/2016 Varios ciclos diarios de oscilaciones, de amplitud variable y máximos cada vez mayores, por encima de 3200 µS/cm.

**Comentario:** 24/10/2016 Varios ciclos diarios de oscilaciones, de amplitud variable y máximos cada vez mayores, que pueden superar los 3000 µS/cm.

**Comentario:** 25/10/2016 Varios ciclos diarios de oscilaciones, de amplitud variable, con máximos que pueden superar los 3000 µS/cm

**Inicio:** 13/10/2016 **Cierre:** 14/10/2016 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Picos importantes

**Comentario:** 13/10/2016 Se han superado los 150 NTU hacia el mediodía del 12/oct. Actualmente señal sobre 75 NTU.

**Inicio:** 13/10/2016 **Cierre:** 14/10/2016 **Equipo:** Amonio **Incidencia:** Picos importantes

**Comentario:** 13/10/2016 Máximo de 0,45 mg/L NH4 a primeras horas del 13/oct. Valores actuales sobre 0,2 mg/L NH4.

**Inicio:** 14/10/2016 **Cierre:** 17/10/2016 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Niveles elevados

**Comentario:** 14/10/2016 Señal entre 75 y 100 NTU. Evolución dudosa. En observación.

**Inicio:** 20/10/2016 **Cierre:** 21/10/2016 **Equipo:** Amonio **Incidencia:** Picos importantes

**Comentario:** 20/10/2016 Máximo de 0,6 mg/L NH4 a las 06:00 del 20/oct. Valores actuales sobre 0,45 mg/L NH4.

**Inicio:** 21/10/2016 **Cierre:** 24/10/2016 **Equipo:** Nitratos **Incidencia:** Oscilaciones acusadas

**Comentario:** 21/10/2016 Oscila entre 5 y 10 mg/L NO3.

**Inicio:** 31/10/2016 **Cierre:** 04/11/2016 **Equipo:** Conductividad **Incidencia:** Oscilaciones acusadas

**Comentario:** 31/10/2016 Oscilaciones continuas en la señal, entre los 2500 y 3000 µS/cm.

**Estación: 970 - ES5 - Ebro en Tortosa**

**Inicio:** 13/10/2016 **Cierre:** 17/10/2016 **Equipo:** Conductividad **Incidencia:** Niveles elevados

**Comentario:** 13/10/2016 Sobre 1400 µS/cm.

**Estación: 971 - EF1 - Lag. Encañizada**

**Inicio:** 21/09/2016 **Cierre:** 06/10/2016 **Equipo:** Oxígeno disuelto **Incidencia:** Oscilaciones acusadas

**Comentario:** 21/09/2016 Mínimos sobre 5 mg/L. Los máximos pueden superar los 12 mg/L. Señal con cierta distorsión.

**Comentario:** 29/09/2016 Mínimos sobre 5 mg/L. Los máximos llegan a superar los 10 mg/L. Señal con cierta distorsión.

**Tipo de incidencia: Calidad****Estación: 971 - EF1 - Lag. Encañizada**

**Inicio:** 06/10/2016 **Cierre:** 14/10/2016 **Equipo:** Oxígeno disuelto **Incidencia:** Niveles bajos  
**Comentario:** 06/10/2016 Señal sobre 2 mg/L O<sub>2</sub>.  
**Comentario:** 07/10/2016 Mínimos de la señal sobre 2 mg/L O<sub>2</sub>.  
**Comentario:** 10/10/2016 Oscilaciones de distinta amplitud con mínimos que llegan a ser inferiores a 2 mg/L O<sub>2</sub>.

**Inicio:** 17/10/2016 **Cierre:** 18/10/2016 **Equipo:** Clorofila **Incidencia:** Oscilaciones acusadas  
**Comentario:** 17/10/2016 Se dan algunos picos que superan los 20 µg/L.

**Estación: 972 - EF2 - Lag. El Clot**

**Inicio:** 26/09/2016 **Cierre:** 06/10/2016 **Equipo:** Conductividad **Incidencia:** Niveles elevados  
**Comentario:** 26/09/2016 Sobre 15000 µS/cm.  
**Comentario:** 28/09/2016 Por encima de 10000 µS/cm, señal en descenso.

**Inicio:** 26/09/2016 **Cierre:** 06/10/2016 **Equipo:** Oxígeno disuelto **Incidencia:** Niveles bajos  
**Comentario:** 26/09/2016 Mínimos de la señal sobre 2 mg/L.  
**Comentario:** 27/09/2016 Mínimos sobre 2 mg/L. Señal con cierta distorsión  
**Comentario:** 28/09/2016 Mínimos sobre 2 mg/L y máximos que superan los 10 mg/L. Señal con cierta distorsión  
**Comentario:** 03/10/2016 Mínimos sobre 2 mg/L. Se ha reducido la amplitud de las oscilaciones.

**Inicio:** 27/09/2016 **Cierre:** 03/10/2016 **Equipo:** pH **Incidencia:** Oscilaciones acusadas  
**Comentario:** 27/09/2016 La señal presenta variaciones entre 8 y 9. Señal algo inestable.

**Inicio:** 28/10/2016 **Cierre:** 31/10/2016 **Equipo:** Oxígeno disuelto **Incidencia:** Niveles muy bajos  
**Comentario:** 28/10/2016 Mínimos de la señal sobre 1 mg/L O<sub>2</sub>.

**Inicio:** 31/10/2016 **Cierre:** 02/11/2016 **Equipo:** Clorofila **Incidencia:** Oscilaciones acusadas  
**Comentario:** 31/10/2016 La señal está oscilando entre 5 y 25 µg/L.

## Tipo de incidencia: Funcionamiento

### Estación: 901 - Ebro en Miranda

<b>Inicio:</b> 19/09/2016	<b>Cierre:</b> 07/10/2016	<b>Equipo:</b> Toda la estación	<b>Incidencia:</b> Sin datos
<b>Comentario:</b> 19/09/2016 Estación detenida desde el 15/09/2016 por indicaciones de la dirección del proyecto.			
<b>Inicio:</b> 07/10/2016	<b>Cierre:</b> 14/10/2016	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Tendencia errónea
<b>Comentario:</b> 07/10/2016 Señal en cero.			
<b>Inicio:</b> 07/10/2016	<b>Cierre:</b> 17/10/2016	<b>Equipo:</b> Amonio	<b>Incidencia:</b> Señal distorsionada
<b>Comentario:</b> 07/10/2016 Señal totalmente distorsionada.			
<b>Comentario:</b> 14/10/2016 Tras la intervención del 13/oct se ha reducido la distorsión. En observación.			
<b>Inicio:</b> 07/10/2016	<b>Cierre:</b> 10/10/2016	<b>Equipo:</b> Toda la estación	<b>Incidencia:</b> Observación
<b>Comentario:</b> 07/10/2016 En la tarde del 6/oct se ha puesto de nuevo en marcha la estación.			
<b>Inicio:</b> 24/10/2016	<b>Cierre:</b> 25/10/2016	<b>Equipo:</b> Amonio	<b>Incidencia:</b> Señal distorsionada
<b>Comentario:</b> 24/10/2016 Distorsiones en la señal que afectan a su seguimiento.			
<b>Inicio:</b> 27/10/2016	<b>Cierre:</b> 28/10/2016	<b>Equipo:</b> Amonio	<b>Incidencia:</b> Señal distorsionada
<b>Comentario:</b> 27/10/2016 Señal distorsionada.			

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

<b>Inicio:</b> 17/10/2016	<b>Cierre:</b> 24/10/2016	<b>Equipo:</b> Amonio	<b>Incidencia:</b> Señal distorsionada
<b>Comentario:</b> 17/10/2016 Señal distorsionada.			
<b>Inicio:</b> 24/10/2016	<b>Cierre:</b> 24/10/2016	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Observación
<b>Comentario:</b> 24/10/2016 Descenso de 20 NTU tras la intervención del 21/oct.			

### Estación: 903 - Arga en Echauri

<b>Inicio:</b> 19/09/2016	<b>Cierre:</b> 21/10/2016	<b>Equipo:</b> Toda la estación	<b>Incidencia:</b> Sin datos
<b>Comentario:</b> 19/09/2016 Estación detenida desde el 19/09/2016 por indicaciones de la dirección del proyecto.			
<b>Comentario:</b> 17/10/2016 Estación pendiente de puesta en marcha.			
<b>Inicio:</b> 21/10/2016	<b>Cierre:</b> 24/10/2016	<b>Equipo:</b> Toda la estación	<b>Incidencia:</b> Observación
<b>Comentario:</b> 21/10/2016 Estación puesta en marcha en la tarde del 20/oct. Pendiente de realizar ajustes en los equipos.			
<b>Inicio:</b> 21/10/2016	<b>Cierre:</b> <b>Abierta</b>	<b>Equipo:</b> Comunicaciones	<b>Incidencia:</b> Fallo de comunicaciones
<b>Comentario:</b> 21/10/2016 No enlaza por ninguno de los dos canales.			
<b>Comentario:</b> 24/10/2016 No enlaza por ninguno de los dos canales. Sin datos desde las 05:00 del 24/oct. Muy puntualmente se conecta vía GPRS.			
<b>Comentario:</b> 25/10/2016 No enlaza por ninguno de los dos canales. Sin datos desde las 03:00 del 25/oct. Muy puntualmente se conecta vía GPRS.			
<b>Comentario:</b> 26/10/2016 No enlaza por ninguno de los dos canales. Sin datos desde las 00:15 del 26/oct. Muy puntualmente se conecta vía GPRS.			
<b>Comentario:</b> 27/10/2016 No enlaza por ninguno de los dos canales, aunque diariamente muy puntualmente enlaza por GPRS y se reciben los datos, de forma que se puede seguir la evolución de los parámetros.			
<b>Inicio:</b> 24/10/2016	<b>Cierre:</b> 28/10/2016	<b>Equipo:</b> Amonio	<b>Incidencia:</b> Tendencia errónea
<b>Comentario:</b> 24/10/2016 Señal totalmente plana.			
<b>Inicio:</b> 28/10/2016	<b>Cierre:</b> 31/10/2016	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Observación
<b>Comentario:</b> 28/10/2016 Descenso de la señal de unos 30 NTU tras la intervención del 27/oct.			
<b>Inicio:</b> 28/10/2016	<b>Cierre:</b> 31/10/2016	<b>Equipo:</b> Absorbancia UV 254 nm	<b>Incidencia:</b> Observación
<b>Comentario:</b> 28/10/2016 Descenso de la señal de unas 10 Un.Abs/m tras la intervención del 27/oct.			

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

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

**Estación: 905 - Ebro en Presa Pina**

**Inicio:** 20/09/2016 **Cierre:** 04/10/2016 **Equipo:** Toda la estación **Incidencia:** Sin datos  
**Comentario:** 20/09/2016 Estación detenida desde el 19/09/2016 por indicaciones de la dirección del proyecto.

**Inicio:** 04/10/2016 **Cierre:** 05/10/2016 **Equipo:** Toda la estación **Incidencia:** Observación  
**Comentario:** 04/10/2016 En la tarde del 3/oct se ha puesto de nuevo en marcha la estación. Se reciben datos con normalidad.

**Inicio:** 05/10/2016 **Cierre:** 06/10/2016 **Equipo:** Fosfatos **Incidencia:** Tendencia dudosa  
**Comentario:** 05/10/2016 Señal plana desde la mañana del 4/oct.

**Inicio:** 06/10/2016 **Cierre:** 10/10/2016 **Equipo:** Absorbancia UV 254 nm **Incidencia:** Tendencia errónea  
**Comentario:** 06/10/2016 Señal en continuo aumento. No se considera correcta.

**Inicio:** 11/10/2016 **Cierre:** 20/10/2016 **Equipo:** Absorbancia UV 254 nm **Incidencia:** Tendencia errónea  
**Comentario:** 11/10/2016 Deriva constante al alza de la señal.  
**Comentario:** 17/10/2016 La señal ha caído casi a cero tras la intervención del 14/oct.  
**Comentario:** 19/10/2016 La señal ha caído casi a cero tras la intervención del 14/oct. Desde la tarde del 18/oct algunos datos se reciben como no disponibles.

**Estación: 906 - Ebro en Ascó**

**Inicio:** 06/10/2016 **Cierre:** 07/10/2016 **Equipo:** Comunicaciones **Incidencia:** Fallo de comunicaciones  
**Comentario:** 06/10/2016 No enlaza vía TETRA.

**Inicio:** 18/10/2016 **Cierre:** 19/10/2016 **Equipo:** Mercurio disuelto **Incidencia:** Observación  
**Comentario:** 18/10/2016 No se observan los valores correspondientes a la verificación diaria del equipo.

**Inicio:** 27/10/2016 **Cierre:** 28/10/2016 **Equipo:** Mercurio disuelto **Incidencia:** Observación  
**Comentario:** 27/10/2016 No se observan los valores correspondientes a la verificación diaria del equipo.

**Estación: 907 - Ebro en Haro**

**Inicio:** 21/09/2016 **Cierre:** 14/10/2016 **Equipo:** Toda la estación **Incidencia:** Sin datos  
**Comentario:** 21/09/2016 Estación detenida desde el 20/09/2016 por indicaciones de la dirección del proyecto.

**Inicio:** 14/10/2016 **Cierre:** **Abierta** **Equipo:** Nivel **Incidencia:** Tendencia errónea  
**Comentario:** 14/10/2016 Señal a cero desde la madrugada del 24/jun. Pendiente de solución.

**Inicio:** 14/10/2016 **Cierre:** 17/10/2016 **Equipo:** Toda la estación **Incidencia:** Observación  
**Comentario:** 14/10/2016 La estación se ha puesto de nuevo en marcha desde la tarde del 13/oct.

**Estación: 909 - Ebro en Zaragoza-La Almozara**

**Inicio:** 09/04/2013 **Cierre:** 25/10/2016 **Equipo:** Toda la estación **Incidencia:** Sin datos  
**Comentario:** 09/04/2013 Estación detenida desde el 08/04/13 por indicaciones de la dirección del proyecto. El ordenador y los equipos de comunicaciones se encuentran conectados.

**Inicio:** 25/10/2016 **Cierre:** 31/10/2016 **Equipo:** Amonio **Incidencia:** Sin datos  
**Comentario:** 25/10/2016 Los datos se reciben como no disponibles.



**Tipo de incidencia: Funcionamiento****Estación: 909 - Ebro en Zaragoza-La Almozara**

<b>Inicio:</b> 25/10/2016	<b>Cierre:</b> <b>Abierta</b>	<b>Equipo:</b> Nivel	<b>Incidencia:</b> Sin datos
<b>Comentario:</b> 25/10/2016 Los datos se reciben como no disponibles.			
<b>Inicio:</b> 25/10/2016	<b>Cierre:</b> 28/10/2016	<b>Equipo:</b> Toda la estación	<b>Incidencia:</b> Observación
<b>Comentario:</b> 25/10/2016 La estación ya se encuentra en marcha desde la tarde del 24/oct. Pendiente de ajustes en algunos equipos. Señales en observación.			
<b>Inicio:</b> 26/10/2016	<b>Cierre:</b> 27/10/2016	<b>Equipo:</b> Oxígeno disuelto	<b>Incidencia:</b> Tendencia dudosa
<b>Comentario:</b> 26/10/2016 Señal en constante aumento.			
<b>Inicio:</b> 27/10/2016	<b>Cierre:</b> 31/10/2016	<b>Equipo:</b> Oxígeno disuelto	<b>Incidencia:</b> Tendencia errónea
<b>Comentario:</b> 27/10/2016 Señal en constante aumento.			
<b>Comentario:</b> 28/10/2016 No se considera correcta la evolución de la señal.			

**Estación: 910 - Ebro en Xerta**

<b>Inicio:</b> 10/08/2016	<b>Cierre:</b> 05/10/2016	<b>Equipo:</b> Potencial redox	<b>Incidencia:</b> Tendencia errónea
<b>Comentario:</b> 10/08/2016 La señal se considera errónea. Medidas muy bajas y con oscilaciones que se piensa que no son reales.			
<b>Comentario:</b> 11/08/2016 La tendencia se ha modificado a partir de la tarde del 10/ago, aunque los valores siguen considerándose demasiado bajos (por debajo de 200 mV).			
<b>Comentario:</b> 23/08/2016 Señal errónea por problemas en la sonda. La dirección del proyecto ha aprobado la decisión de no intervenir de momento.			
<b>Comentario:</b> 25/08/2016 Señal errónea por problemas en la sonda. Pendiente de resolver.			
<b>Inicio:</b> 29/09/2016	<b>Cierre:</b> 05/10/2016	<b>Equipo:</b> Amonio	<b>Incidencia:</b> Tendencia errónea
<b>Comentario:</b> 29/09/2016 Comportamiento anómalo de la señal.			
<b>Inicio:</b> 14/10/2016	<b>Cierre:</b> 20/10/2016	<b>Equipo:</b> Comunicaciones	<b>Incidencia:</b> Fallo de comunicaciones
<b>Comentario:</b> 14/10/2016 Intermitencias importantes en el enlace TETRA.			
<b>Comentario:</b> 17/10/2016 Intermitencias en el enlace TETRA.			
<b>Comentario:</b> 18/10/2016 No enlaza vía TETRA.			
<b>Comentario:</b> 19/10/2016 Intermitencias en el enlace TETRA.			
<b>Inicio:</b> 17/10/2016	<b>Cierre:</b> 19/10/2016	<b>Equipo:</b> Amonio	<b>Incidencia:</b> Tendencia errónea
<b>Comentario:</b> 17/10/2016 Deriva al alza de la señal.			
<b>Inicio:</b> 20/10/2016	<b>Cierre:</b> <b>Abierta</b>	<b>Equipo:</b> Amonio	<b>Incidencia:</b> Señal distorsionada
<b>Comentario:</b> 20/10/2016 Señal distorsionada.			
<b>Inicio:</b> 24/10/2016	<b>Cierre:</b> 25/10/2016	<b>Equipo:</b> Absorbancia UV 254 nm	<b>Incidencia:</b> Señal distorsionada
<b>Comentario:</b> 24/10/2016 Señal distorsionada.			
<b>Inicio:</b> 25/10/2016	<b>Cierre:</b> 28/10/2016	<b>Equipo:</b> Absorbancia UV 254 nm	<b>Incidencia:</b> Tendencia errónea
<b>Comentario:</b> 25/10/2016 No se considera correcta la evolución de la señal, que también presenta distorsión.			

**Estación: 911 - Zadorra en Arce**

<b>Inicio:</b> 11/10/2016	<b>Cierre:</b> 13/10/2016	<b>Equipo:</b> Amonio	<b>Incidencia:</b> Tendencia errónea
<b>Comentario:</b> 11/10/2016 Valores muy elevados y señal con distorsión.			
<b>Inicio:</b> 18/10/2016	<b>Cierre:</b> 19/10/2016	<b>Equipo:</b> Amonio	<b>Incidencia:</b> Señal distorsionada
<b>Comentario:</b> 18/10/2016 Señal distorsionada.			

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

**Inicio:** 18/10/2016 **Cierre:** 21/10/2016 **Equipo:** Fosfatos **Incidencia:** Tendencia errónea  
**Comentario:** 18/10/2016 Brusca caída de la señal a valores por debajo de 0,05 mg/L PO4. No se considera correcta.  
**Comentario:** 20/10/2016 Brusca caída de la señal a valores por debajo de 0,05 mg/L PO4 desde la tarde del 17/oct. No se considera correcta.

**Inicio:** 20/10/2016 **Cierre:** 24/10/2016 **Equipo:** Amonio **Incidencia:** Señal distorsionada  
**Comentario:** 20/10/2016 Señal distorsionada.  
**Comentario:** 21/10/2016 Tras el mantenimiento del 20/oct la señal sigue sin presentar buen aspecto.

**Inicio:** 31/10/2016 **Cierre:** **Abierta** **Equipo:** Oxígeno disuelto **Incidencia:** Señal distorsionada  
**Comentario:** 31/10/2016 Señal ligeramente distorsionada. Incidencia creciente a medida que van pasando los días.

**Estación: 912 - Iregua en Islallana**

**Inicio:** 03/10/2016 **Cierre:** 13/10/2016 **Equipo:** Oxígeno disuelto **Incidencia:** Señal distorsionada  
**Comentario:** 03/10/2016 Señal con muchos dientes de sierra.  
**Comentario:** 11/10/2016 Señal con algunas distorsiones que no impiden su seguimiento.

**Inicio:** 07/10/2016 **Cierre:** 10/10/2016 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Tendencia dudosa  
**Comentario:** 07/10/2016 Señal demasiado plana. En observación.

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

**Inicio:** 09/07/2016 **Cierre:** **Abierta** **Equipo:** Cámara fotográfica **Incidencia:** Señal distorsionada  
**Comentario:** 11/08/2016 La cámara está dando problemas desde el día 08/jul. Pendiente de sustitución.

**Inicio:** 25/07/2016 **Cierre:** 05/10/2016 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Tendencia errónea  
**Comentario:** 25/07/2016 Señal totalmente plana desde últimas horas del día 20/jul.

**Inicio:** 04/10/2016 **Cierre:** 05/10/2016 **Equipo:** Comunicaciones **Incidencia:** Fallo de comunicaciones  
**Comentario:** 04/10/2016 No enlaza vía TETRA.

**Inicio:** 05/10/2016 **Cierre:** 06/10/2016 **Equipo:** pH **Incidencia:** Observación  
**Comentario:** 05/10/2016 Aumento de la señal de más de 0,5 unidades tras el mantenimiento del 4/oct. En observación.

**Inicio:** 05/10/2016 **Cierre:** 06/10/2016 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Observación  
**Comentario:** 05/10/2016 Se reciben datos sobre 20 NTU tras la reparación del turbidímetro.

**Estación: 916 - Cinca en Monzón**

**Inicio:** 21/10/2016 **Cierre:** 24/10/2016 **Equipo:** Comunicaciones **Incidencia:** Fallo de comunicaciones  
**Comentario:** 21/10/2016 No enlaza vía TETRA.

**Estación: 926 - Alcanadre en Ballobar**

**Inicio:** 28/09/2016 **Cierre:** 03/10/2016 **Equipo:** Oxígeno disuelto **Incidencia:** Tendencia errónea  
**Comentario:** 28/09/2016 La señal decae constantemente.

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

**Inicio:** 14/10/2016 **Cierre:** 17/10/2016 **Equipo:** Toda la estación **Incidencia:** Pérdida de datos  
**Comentario:** 14/10/2016 Entre las 22:49 del 13/oct y las 04:49 del 14/oct.

## Tipo de incidencia: Funcionamiento

### Estación: 950 - Estación móvil - Delta Ebro

<b>Inicio:</b> 26/09/2016	<b>Cierre:</b> 03/10/2016	<b>Equipo:</b> Potencial redox	<b>Incidencia:</b> Señal distorsionada
<b>Comentario:</b> 26/09/2016 Dientes de sierra en la señal.			
<b>Inicio:</b> 30/09/2016	<b>Cierre:</b> 03/10/2016	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Tendencia dudosa
<b>Comentario:</b> 30/09/2016 Desde el último mantenimiento la señal desciende continuamente. Presenta también distorsiones puntuales.			
<b>Inicio:</b> 03/10/2016	<b>Cierre:</b> 04/10/2016	<b>Equipo:</b> Toda la estación	<b>Incidencia:</b> Sin datos
<b>Comentario:</b> 03/10/2016 Datos no disponibles desde las 08:15 del 2/oct, excepto para los nitratos. Para el amonio los datos no se encuentran disponibles desde las 17:00 del día 2. Alarmas relacionadas con el circuito hidráulico y la captación.			
<b>Inicio:</b> 04/10/2016	<b>Cierre:</b> 06/10/2016	<b>Equipo:</b> Amonio	<b>Incidencia:</b> Tendencia errónea
<b>Comentario:</b> 04/10/2016 Valores muy elevados. No se considera correcta la evolución de la señal.			
<b>Comentario:</b> 05/10/2016 Señal superior a 0,9 mg/L NH4. No se considera correcta.			
<b>Inicio:</b> 05/10/2016	<b>Cierre:</b> 10/10/2016	<b>Equipo:</b> Nitratos	<b>Incidencia:</b> Tendencia dudosa
<b>Comentario:</b> 05/10/2016 Señal en constante descenso. Valores por debajo de 2 mg/L NO3. En observación			
<b>Inicio:</b> 05/10/2016	<b>Cierre:</b> 10/10/2016	<b>Equipo:</b> Potencial redox	<b>Incidencia:</b> Tendencia errónea
<b>Comentario:</b> 05/10/2016 Dientes de sierra en la señal.			
<b>Inicio:</b> 06/10/2016	<b>Cierre:</b> 07/10/2016	<b>Equipo:</b> Amonio	<b>Incidencia:</b> Señal distorsionada
<b>Comentario:</b> 06/10/2016 Señal distorsionada.			
<b>Inicio:</b> 10/10/2016	<b>Cierre:</b> 14/10/2016	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Señal distorsionada
<b>Comentario:</b> 10/10/2016 Valores fuera de tendencia que distorsionan la señal.			
<b>Inicio:</b> 10/10/2016	<b>Cierre:</b> 14/10/2016	<b>Equipo:</b> Amonio	<b>Incidencia:</b> Tendencia errónea
<b>Comentario:</b> 10/10/2016 Señal totalmente plana.			
<b>Inicio:</b> 10/10/2016	<b>Cierre:</b> 13/10/2016	<b>Equipo:</b> Nitratos	<b>Incidencia:</b> Tendencia errónea
<b>Comentario:</b> 10/10/2016 Señal por debajo de 1 mg/L NO3, en continuo descenso. No se considera correcta.			
<b>Inicio:</b> 14/10/2016	<b>Cierre:</b> 17/10/2016	<b>Equipo:</b> Nitratos	<b>Incidencia:</b> Tendencia dudosa
<b>Comentario:</b> 14/10/2016 Valores por debajo de 1 mg/L. Señal en observación.			
<b>Inicio:</b> 17/10/2016	<b>Cierre:</b> 18/10/2016	<b>Equipo:</b> Multiparamétrico	<b>Incidencia:</b> Sin datos
<b>Comentario:</b> 17/10/2016 Datos no disponibles desde las 12:45 del 14/oct. También para la turbidez. Se han recibido datos de amonio hasta las 15:30 del 16/oct. Los datos de nitratos se reciben con normalidad.			
<b>Inicio:</b> 17/10/2016	<b>Cierre:</b> 24/10/2016	<b>Equipo:</b> Nitratos	<b>Incidencia:</b> Tendencia errónea
<b>Comentario:</b> 17/10/2016 Valores sobre 0,5 mg/L NO3. No se considera correcta la evolución de la señal.			
<b>Comentario:</b> 19/10/2016 Valores por debajo de 0,5 mg/L NO3. No se considera correcta la evolución de la señal.			
<b>Inicio:</b> 27/10/2016	<b>Cierre:</b> 28/10/2016	<b>Equipo:</b> Comunicaciones	<b>Incidencia:</b> Fallo de comunicaciones
<b>Comentario:</b> 27/10/2016 No enlaza vía TETRA (único sistema de comunicación en las estaciones RIADE). El último dato es de las 11:15 del 26/oct.			
<b>Inicio:</b> 28/10/2016	<b>Cierre:</b> 31/10/2016	<b>Equipo:</b> Toda la estación	<b>Incidencia:</b> Pérdida de datos
<b>Comentario:</b> 28/10/2016 Entre las 12:00 del 26/oct y las 13:00 del 27/oct. Problemas con el suministro eléctrico.			
<b>Estación: 957 - Araquil en Alsasua-Urdiain (GBN)</b>			
<b>Inicio:</b> 04/10/2016	<b>Cierre:</b> 05/10/2016	<b>Equipo:</b> Toda la estación	<b>Incidencia:</b> Pérdida de datos
<b>Comentario:</b> 04/10/2016 Entre las 5:30 del 3/oct y las 2:00 del 4/oct.			

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

**Inicio:** 10/10/2016 **Cierre:** 11/10/2016 **Equipo:** Toda la estación **Incidencia:** Pérdida de datos  
**Comentario:** 10/10/2016 Entre las 09:00 del 7/oct y las 02:00 del 8/oct.

**Inicio:** 14/10/2016 **Cierre:** 17/10/2016 **Equipo:** Toda la estación **Incidencia:** Pérdida de datos  
**Comentario:** 14/10/2016 Entre las 16:30 del 13/oct y las 02:00 del 14/oct.

**Inicio:** 17/10/2016 **Cierre:** 28/10/2016 **Equipo:** Toda la estación **Incidencia:** Observación  
**Comentario:** 17/10/2016 Datos invalidados desde las 12:30 del 14/oct.

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

**Inicio:** 18/10/2016 **Cierre:** 20/10/2016 **Equipo:** Toda la estación **Incidencia:** Sin datos  
**Comentario:** 18/10/2016 El último dato recibido es de las 15:50 del 17/oct.

**Estación: 961 - EQ2 - Canal de Campredó - Delta Ebro**

**Inicio:** 30/09/2016 **Cierre:** 05/10/2016 **Equipo:** Potencial redox **Incidencia:** Señal distorsionada  
**Comentario:** 30/09/2016 Dientes de sierra en la señal.

**Inicio:** 03/10/2016 **Cierre:** 05/10/2016 **Equipo:** pH **Incidencia:** Señal distorsionada  
**Comentario:** 03/10/2016 Valores puntuales fuera de tendencia.

**Inicio:** 03/10/2016 **Cierre:** 05/10/2016 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Señal distorsionada  
**Comentario:** 03/10/2016 Señal con valores fuera de tendencia.

**Inicio:** 05/10/2016 **Cierre:** 07/10/2016 **Equipo:** Oxígeno disuelto **Incidencia:** Tendencia errónea  
**Comentario:** 05/10/2016 Brusca caída de la señal tras la intervención del 4/oct. La señal de temperatura también presenta un comportamiento similar.

**Inicio:** 11/10/2016 **Cierre:** 13/10/2016 **Equipo:** Comunicaciones **Incidencia:** Fallo de comunicaciones  
**Comentario:** 11/10/2016 No enlaza vía TETRA (único sistema de comunicación en las estaciones RIADE). El último dato es de las 05:15 del 11/oct.

**Inicio:** 14/10/2016 **Cierre:** 17/10/2016 **Equipo:** Comunicaciones **Incidencia:** Fallo de comunicaciones  
**Comentario:** 14/10/2016 Intermitencias importantes en el enlace TETRA (único sistema de comunicación en las estaciones RIADE).

**Inicio:** 24/10/2016 **Cierre:** 25/10/2016 **Equipo:** Absorbancia UV 254 nm **Incidencia:** Observación  
**Comentario:** 24/10/2016 Tras la intervención del 21/oct la señal ha descendido unas 30 un.Abs/m.

**Inicio:** 27/10/2016 **Cierre:** 02/11/2016 **Equipo:** Amonio **Incidencia:** Tendencia errónea  
**Comentario:** 27/10/2016 Señal totalmente plana.  
**Comentario:** 31/10/2016 La señal está dando valores muy altos. Se considera errónea.

**Inicio:** 31/10/2016 **Cierre:** 04/11/2016 **Equipo:** Comunicaciones **Incidencia:** Fallo de comunicaciones  
**Comentario:** 31/10/2016 No enlaza vía TETRA, único canal de comunicación activo.

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

**Inicio:** 17/10/2016 **Cierre:** 20/10/2016 **Equipo:** Amonio **Incidencia:** Sin datos  
**Comentario:** 17/10/2016 Datos recibidos como no disponibles desde las 00:30 del 15/oct.

**Inicio:** 24/10/2016 **Cierre:** 27/10/2016 **Equipo:** Oxígeno disuelto **Incidencia:** Tendencia errónea  
**Comentario:** 24/10/2016 Señal en descenso constante y con mucha distorsión.  
**Comentario:** 25/10/2016 Evolución errónea y distorsión de la señal.

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

**Inicio:** 27/10/2016 **Cierre:** 28/10/2016 **Equipo:** Oxígeno disuelto **Incidencia:** Señal distorsionada  
**Comentario:** 27/10/2016 Señal distorsionada.

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

**Inicio:** 20/10/2016 **Cierre:** 24/10/2016 **Equipo:** Amonio **Incidencia:** Sin datos  
**Comentario:** 20/10/2016 Datos no disponibles desde las 13:30 del 19/oct. Problemas relacionados con la bomba peristáltica que alimenta el analizador. Pendiente de sustitución.  
**Comentario:** 21/10/2016 A pesar de la intervención del 20/oct los datos siguen llegando como no disponibles, excepto un breve periodo en la tarde de ese día.

**Inicio:** 20/10/2016 **Cierre:** 21/10/2016 **Equipo:** Absorbancia UV 254 nm **Incidencia:** Observación  
**Comentario:** 20/10/2016 Descenso de unas 20 Un.Abs/m tras la intervención del 19/oct.

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

**Inicio:** 30/09/2016 **Cierre:** 04/10/2016 **Equipo:** Potencial redox **Incidencia:** Tendencia dudosa  
**Comentario:** 30/09/2016 Señal sobre 200 mV y con alguna distorsión.  
**Comentario:** 03/10/2016 La señal ha aumentado unos 250 mv. Evolución dudosa y en observación.

**Inicio:** 03/10/2016 **Cierre:** 04/10/2016 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Tendencia errónea  
**Comentario:** 03/10/2016 Señal en constante aumento y con dientes de sierra muy marcados. Los valores elevados han provocado la parada de los analizadores de amonio y nitratos, cuyos datos se reciben como no disponibles.

**Inicio:** 04/10/2016 **Cierre:** 05/10/2016 **Equipo:** Comunicaciones **Incidencia:** Fallo de comunicaciones  
**Comentario:** 04/10/2016 No enlaza vía TETRA (único sistema de comunicaciones en la estaciones RIADE). El último dato es de las 14:30 del 3/oct.

**Inicio:** 05/10/2016 **Cierre:** 07/10/2016 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Señal distorsionada  
**Comentario:** 05/10/2016 Dientes de sierra en la señal. Evolución errónea, con valores elevados, que provocan la parada de los analizadores de amonio y nitratos.

**Inicio:** 05/10/2016 **Cierre:** 06/10/2016 **Equipo:** Toda la estación **Incidencia:** Pérdida de datos  
**Comentario:** 05/10/2016 Entre las 15:15 del 3/oct y las 18:30 del 4/oct.

**Inicio:** 05/10/2016 **Cierre:** 10/10/2016 **Equipo:** Potencial redox **Incidencia:** Tendencia errónea  
**Comentario:** 05/10/2016 Señal con dientes de sierra y en descenso constante.

**Inicio:** 10/10/2016 **Cierre:** 31/10/2016 **Equipo:** Potencial redox **Incidencia:** Señal distorsionada  
**Comentario:** 10/10/2016 Numerosos dientes de sierra en la señal.

**Inicio:** 31/10/2016 **Cierre:** 02/11/2016 **Equipo:** Toda la estación **Incidencia:** Problemas de software  
**Comentario:** 31/10/2016 No se reciben datos de las señales de calidad (si de los Doppler) desde las 2:30 del día 30/oct.

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

**Inicio:** 21/09/2016 **Cierre:** 04/10/2016 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Tendencia errónea  
**Comentario:** 21/09/2016 Aumento de la señal con dientes de sierra pronunciados.  
**Comentario:** 26/09/2016 Señal totalmente plana en 136 NTU. Ha provocado la parada de los analizadores de amonio y nitratos, cuyos datos llegan como no disponibles.  
**Comentario:** 27/09/2016 Señal con dientes de sierra marcados.  
**Comentario:** 03/10/2016 Señal totalmente plana en 136 NTU. Ha provocado la parada de los analizadores de amonio y nitratos, cuyos datos llegan como no disponibles.

**Inicio:** 03/10/2016 **Cierre:** 04/10/2016 **Equipo:** Absorbancia UV 254 nm **Incidencia:** Tendencia errónea  
**Comentario:** 03/10/2016 Descenso continuo a valores cercanos a cero. Señal con clara distorsión.

**Tipo de incidencia: Funcionamiento****Estación: 966 - EQ8 - Est. Bomb. Les Olles - Delta Ebro**

<b>Inicio:</b> 10/10/2016	<b>Cierre:</b> 11/10/2016	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Tendencia errónea
<b>Comentario:</b> 10/10/2016 Aumento constante de la señal, con importantes dientes de sierra, hasta quedar totalmente plana en 136 NTU. Estos valores provocan la detención de los analizadores de amonio y nitratos.			
<b>Inicio:</b> 11/10/2016	<b>Cierre:</b> 13/10/2016	<b>Equipo:</b> Absorbancia UV 254 nm	<b>Incidencia:</b> Señal distorsionada
<b>Comentario:</b> 11/10/2016 Dientes de sierra en la señal.			
<b>Inicio:</b> 11/10/2016	<b>Cierre:</b> 13/10/2016	<b>Equipo:</b> Potencial redox	<b>Incidencia:</b> Tendencia dudosa
<b>Comentario:</b> 11/10/2016 Brusco descenso de la señal, de más de 200 mV, tras la intervención del 10/oct. En observación.			
<b>Inicio:</b> 14/10/2016	<b>Cierre:</b> 17/10/2016	<b>Equipo:</b> Amonio	<b>Incidencia:</b> Tendencia dudosa
<b>Comentario:</b> 14/10/2016 Señal con altibajos marcados. En observación.			
<b>Inicio:</b> 17/10/2016	<b>Cierre:</b> 18/10/2016	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Tendencia errónea
<b>Comentario:</b> 17/10/2016 Señal totalmente plana en 136 NTU. Los valores elevados provocan la parada de los analizadores de amonio y nitratos.			
<b>Inicio:</b> 17/10/2016	<b>Cierre:</b> 18/10/2016	<b>Equipo:</b> Absorbancia UV 254 nm	<b>Incidencia:</b> Tendencia errónea
<b>Comentario:</b> 17/10/2016 Señal con dientes de sierra y en descenso continuo.			
<b>Inicio:</b> 19/10/2016	<b>Cierre:</b> 24/10/2016	<b>Equipo:</b> Potencial redox	<b>Incidencia:</b> Señal distorsionada
<b>Comentario:</b> 19/10/2016 Dientes de sierra en la señal.			
<b>Inicio:</b> 27/10/2016	<b>Cierre:</b> 28/10/2016	<b>Equipo:</b> Toda la estación	<b>Incidencia:</b> Pérdida de datos
<b>Comentario:</b> 27/10/2016 Entre las 10:00 y las 14:45 del 26/oct.			

**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.			

**Estación: 970 - ES5 - Ebro en Tortosa**

<b>Inicio:</b> 22/03/2016	<b>Cierre:</b> <b>Abierta</b>	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Tendencia errónea
<b>Comentario:</b> 22/03/2016 Señal en cero.			
<b>Inicio:</b> 18/10/2016	<b>Cierre:</b> 07/11/2016	<b>Equipo:</b> Conductividad	<b>Incidencia:</b> Señal distorsionada
<b>Comentario:</b> 18/10/2016 Caídas periódicas de la señal a cero.			
<b>Comentario:</b> 31/10/2016 A partir del día 29/oct la señal ha vuelto a subir, aunque se presenta muy distorsionada, y en valores por encima de los que se piensa que son reales.			

**Estación: 971 - EF1 - Lag. Encañizada**

<b>Inicio:</b> 04/07/2016	<b>Cierre:</b> <b>Abierta</b>	<b>Equipo:</b> Ficocianina	<b>Incidencia:</b> Sin datos
<b>Comentario:</b> 04/07/2016 Los datos llegan como no disponibles.			
<b>Inicio:</b> 22/09/2016	<b>Cierre:</b> 24/10/2016	<b>Equipo:</b> Potencial redox	<b>Incidencia:</b> Tendencia errónea
<b>Comentario:</b> 22/09/2016 La señal decae constantemente.			
<b>Comentario:</b> 04/10/2016 No se considera correcta la evolución de la señal.			
<b>Inicio:</b> 11/10/2016	<b>Cierre:</b> 13/10/2016	<b>Equipo:</b> Toda la estación	<b>Incidencia:</b> Sin datos
<b>Comentario:</b> 11/10/2016 No se reciben datos desde las del 05:30 del 11/oct por fallo en la comunicación de la estación de Campredó, a través de la cual se reciben los datos de la boya.			

**Tipo de incidencia: Funcionamiento****Estación: 971 - EF1 - Lag. Encañizada**

**Inicio:** 24/10/2016 **Cierre:** 25/10/2016 **Equipo:** Oxígeno disuelto **Incidencia:** Señal distorsionada  
**Comentario:** 24/10/2016 Señal con distorsión, aunque se puede seguir correctamente la tendencia.

**Estación: 972 - EF2 - Lag. El Clot**

**Inicio:** 30/05/2016 **Cierre:** **Abierta** **Equipo:** Ficocianina **Incidencia:** Sin datos  
**Comentario:** 30/05/2016 Los datos llegan como no disponibles.

**Inicio:** 04/10/2016 **Cierre:** 06/10/2016 **Equipo:** Potencial redox **Incidencia:** Tendencia dudosa  
**Comentario:** 04/10/2016 Rápidos descensos de la señal que alcanzan valores negativos y se recuperan en muy poco tiempo.

**Inicio:** 06/10/2016 **Cierre:** 27/10/2016 **Equipo:** Toda la estación **Incidencia:** Sin datos  
**Comentario:** 06/10/2016 El último dato recibido es de las 18:00 del 5/oct.

**Inicio:** 27/10/2016 **Cierre:** 28/10/2016 **Equipo:** Toda la estación **Incidencia:** Observación  
**Comentario:** 27/10/2016 Se reciben datos de la boya desde la tarde del 26/oct, tras el cambio de batería. Señales en observación.

## 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

Octubre de 2016

00-SEGUIMIENTO CHE-ACTIVAS

Diagnósticos de calidad		Día del mes																														
		Estación	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
901	Ebro en Miran	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L
902	Ebro en Pigna	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L
903	Arga en Echa	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L
904	Gállego en Ja	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L
905	Ebro en Presa	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L
906	Ebro en Ascó	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L
907	Ebro en Haro	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L
909	Ebro en Zarag	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L
910	Ebro en Xerta	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L
911	Zadorra en Ar	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L
912	Iregua en Isla	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L
914	Canal de Seró	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L
916	Cinca en Mon	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L
926	Alcanadre en	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L
942	Ebro en Flix (	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L
950	Estación móvil	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L
951	Ega en Arinza	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L
952	Arga en Funes	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L
953	Ulzama en Lat	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L
954	Aragón en Ma	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L
956	Arga en Pamp	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L
957	Araquil en Als	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L
958	Arga en Ororb	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L
961	EQ2 - Canal d	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L
962	EQ3 - Canal d	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L
963	EQ4 - Bombe	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L
965	EQ7 - Illa de	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L
966	EQ8 - Est. Bo	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L
968	ES1 - Cinca e	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L
969	ES2 - Ebro en	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L
970	ES5 - Ebro en	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L
971	EF1 - Lag. En	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L
972	EF2 - Lag. El	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L

\* Significado de los colores asignados a los diagnósticos

<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: white;"></span> Sin diagnóstico (no informe)	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: yellow;"></span> Incidencias leves	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: lightgrey;"></span> Datos insuficientes para diagnosticar
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: green;"></span> Sin Incidencias	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: red;"></span> Incidencias importantes	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: black;"></span> Detenida temporalmente

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

Octubre de 2016

00-SEGUIMIENTO CHE-ACTIVAS

Diagnósticos de funcionamiento		Día del mes																														
		Estación	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
901	Ebro en Miran	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L
902	Ebro en Pigna	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L
903	Arga en Echa	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L
904	Gállego en Ja	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L
905	Ebro en Presa	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L
906	Ebro en Ascó	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L
907	Ebro en Haro	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L
909	Ebro en Zarag	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L
910	Ebro en Xerta	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L
911	Zadorra en Ar	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L
912	Iregua en Isla	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L
914	Canal de Seró	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L
916	Cinca en Mon	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L
926	Alcanadre en	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L
942	Ebro en Flix (	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L
950	Estación móvil	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L
951	Ega en Arínza	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L
952	Arga en Funes	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L
953	Uzama en Lat	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L
954	Aragón en Ma	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L
956	Arga en Pamp	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L
957	Araquil en Als	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L
958	Arga en Ororb	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L
961	EQ2 - Canal d	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L
962	EQ3 - Canal d	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L
963	EQ4 - Bombe	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L
965	EQ7 - Illa de	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L
966	EQ8 - Est. Bo	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L
968	ES1 - Cinca e	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L
969	ES2 - Ebro en	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L
970	ES5 - Ebro en	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L
971	EF1 - Lag. En	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L
972	EF2 - Lag. El	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L

\* Significado de los colores asignados a los diagnósticos

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

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

## 7 EPISODIOS DE CALIDAD REGISTRADOS DURANTE EL MES

## 7.1 6 DE OCTUBRE. GÁLLEGO EN JABARRELLA. AUMENTO DE LA CONC. DE AMONIO

## 6 de octubre de 2016

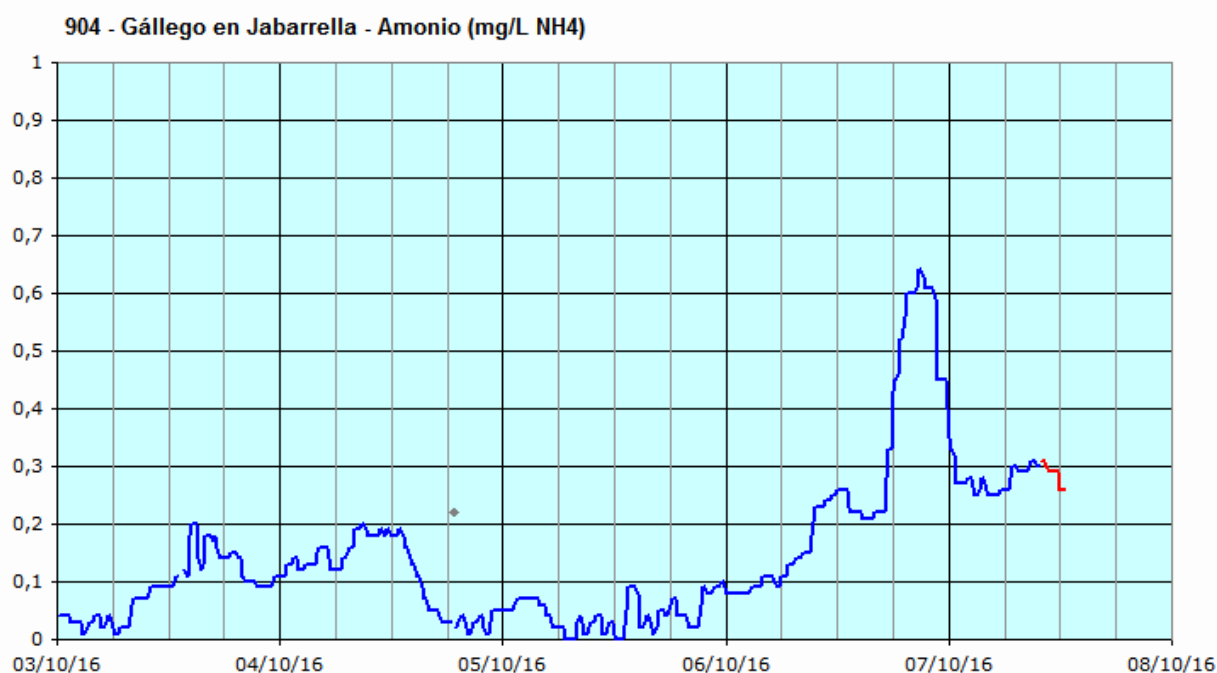
*Redactado por José M. Sanz*

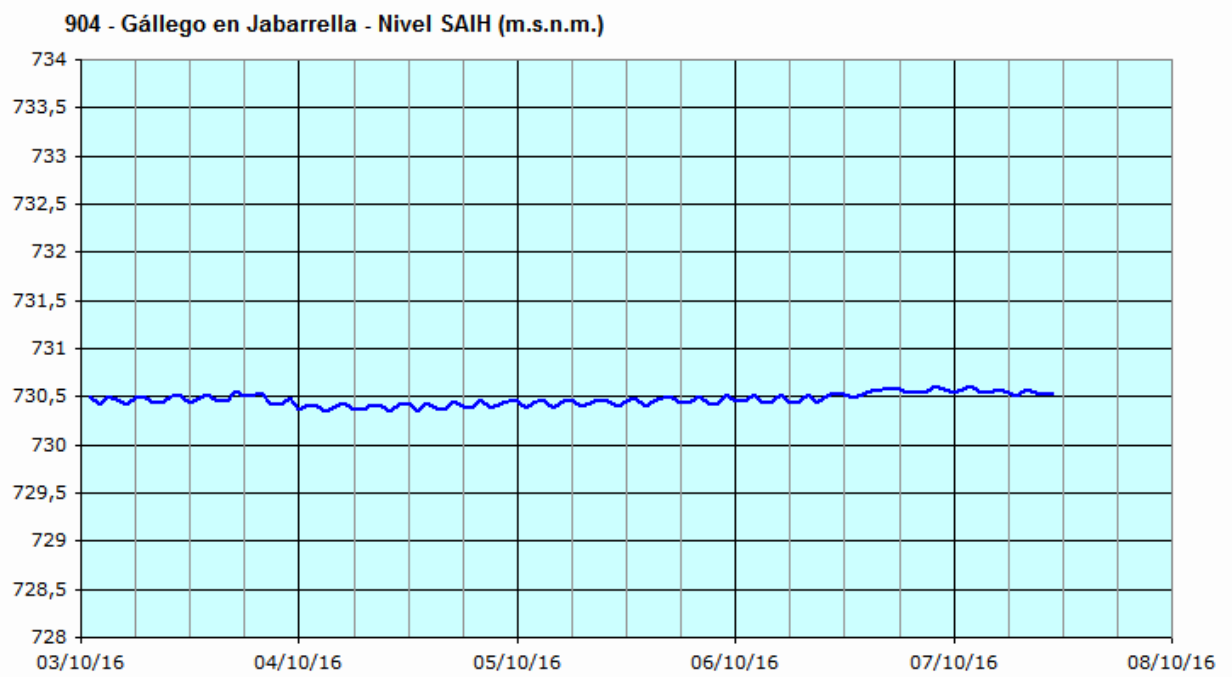
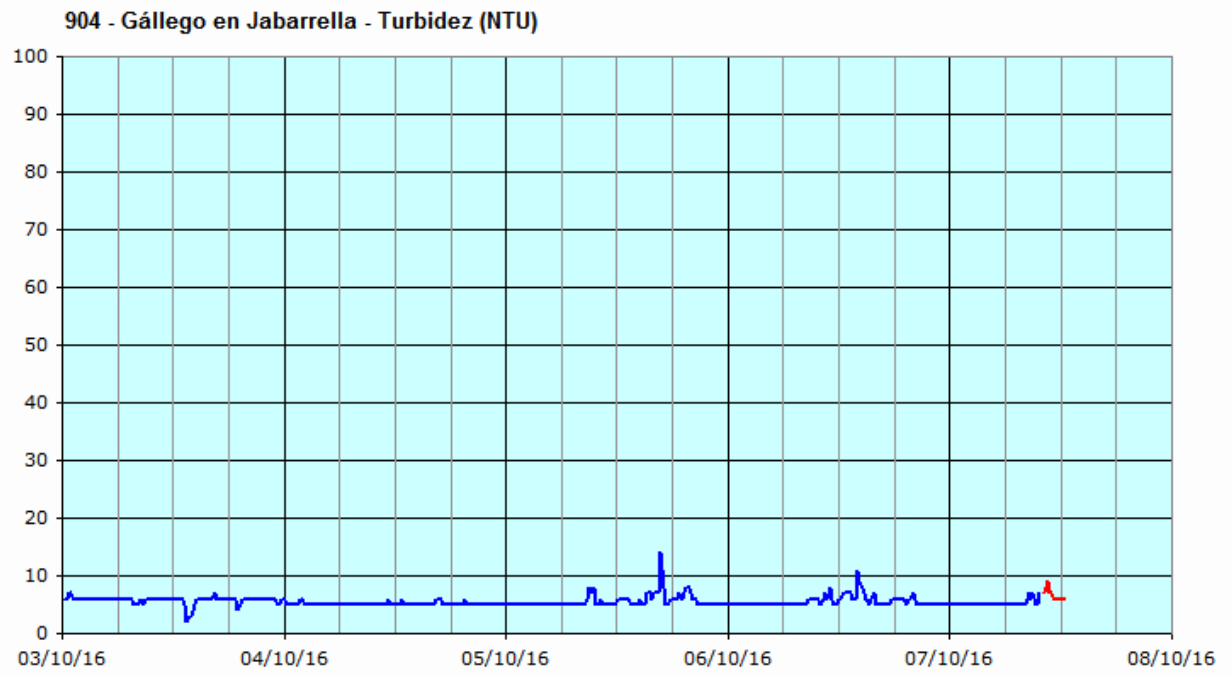
A partir de las 18:00 del jueves 6 de octubre se inicia un aumento de la concentración de amonio en la estación de alerta ubicada en el río Gállego, en la presa de Jabarrella.

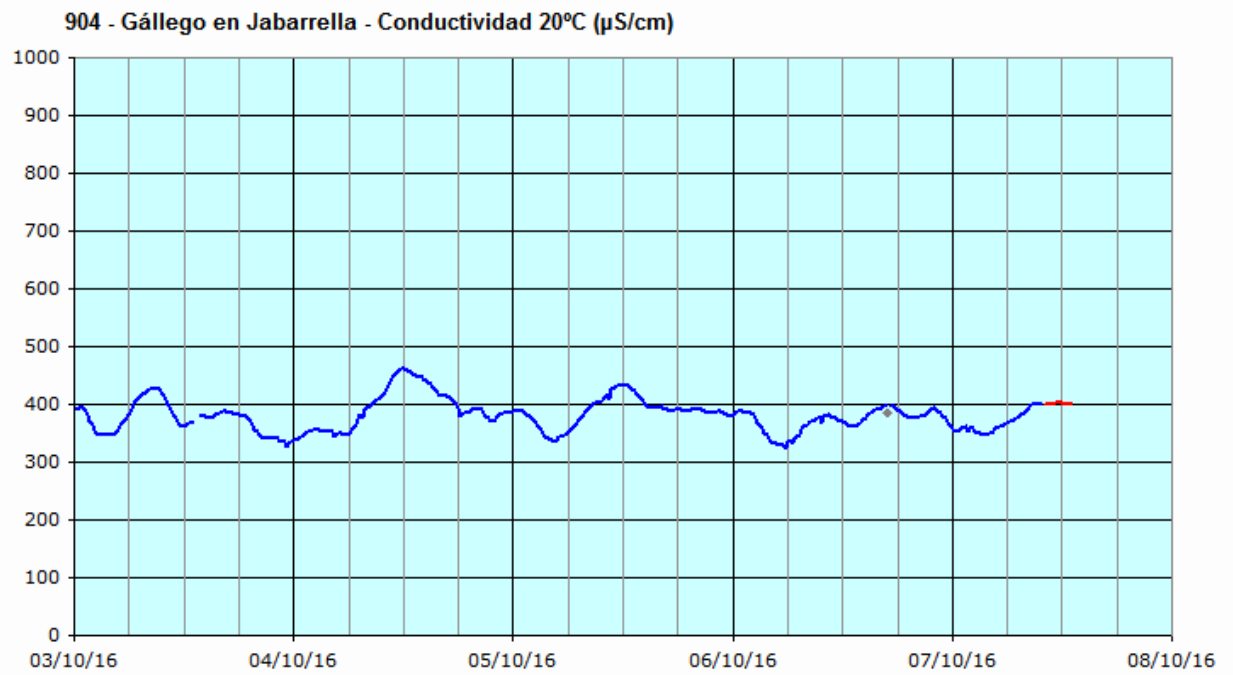
La concentración llega a alcanzar un máximo de 0,64 mg/L NH<sub>4</sub> a las 21:00. Después se inicia la recuperación. Al final del día la concentración ha bajado hasta 0,4 mg/L NH<sub>4</sub>. A partir de primeras horas del viernes 7 se mantiene estable sobre 0,3 mg/L NH<sub>4</sub>.

En esta ocasión no se ha registrado ninguna alteración fuera de las variaciones normales en la señal de turbidez, ni en la conductividad.

El nivel en el embalse se ha mantenido muy estable en los últimos días.







## 7.2 14 DE OCTUBRE. EBRO EN PRESA PINA. AUMENTO DE LA CONC. DE AMONIO



## 14 de octubre de 2016

*Redactado por José M. Sanz*

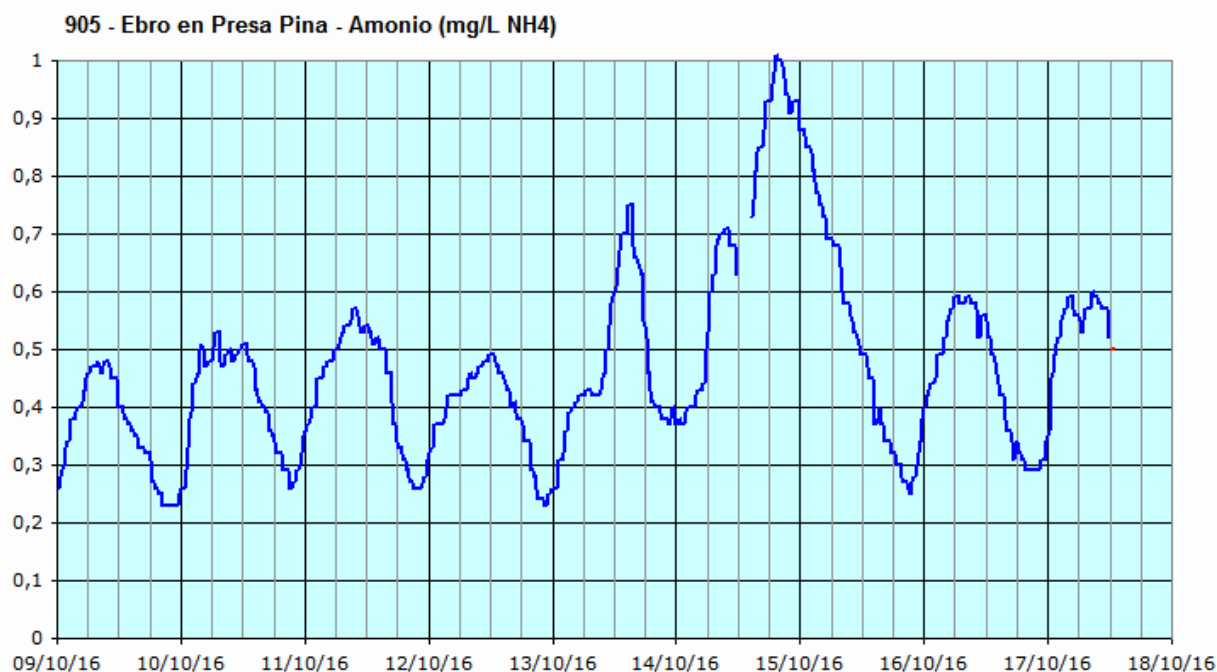
A partir de las 6:00 del viernes 14 de octubre se observa un aumento en la concentración de amonio de la estación de alerta del río Ebro en Presa de Pina, alcanzando un máximo de 1 mg/L  $\text{NH}_4$  en torno a las 18:00.

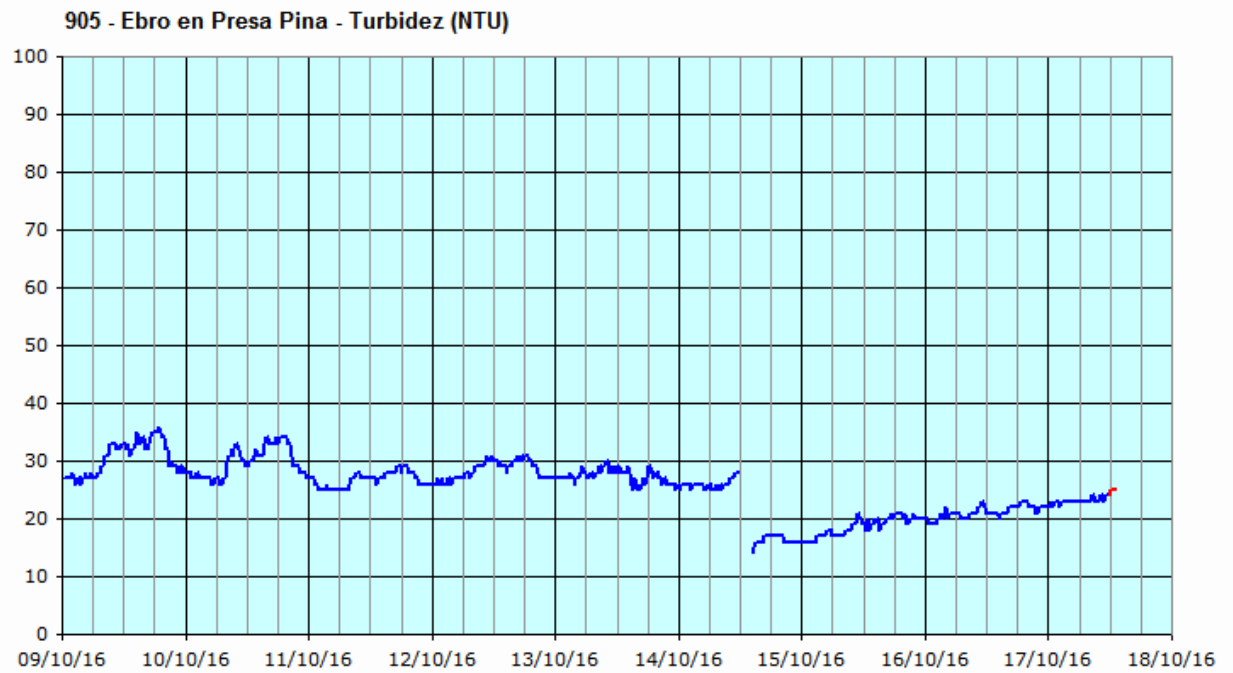
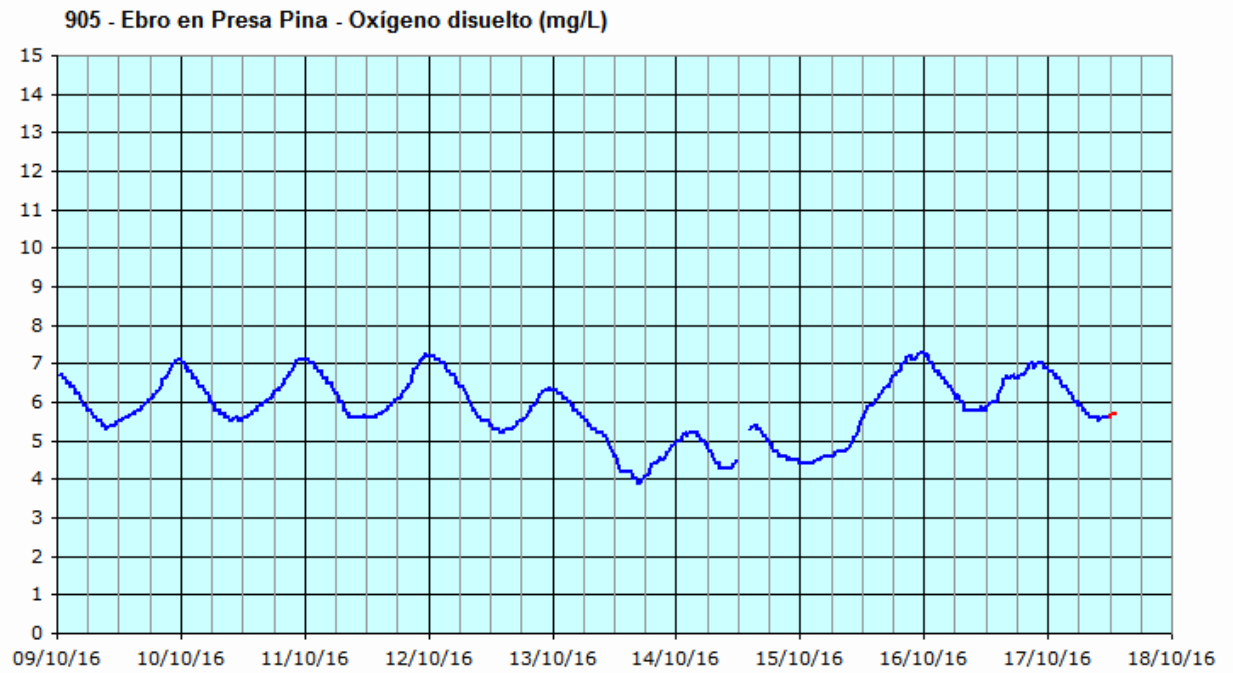
La incidencia coincide con una situación de lluvias bastante generalizadas.

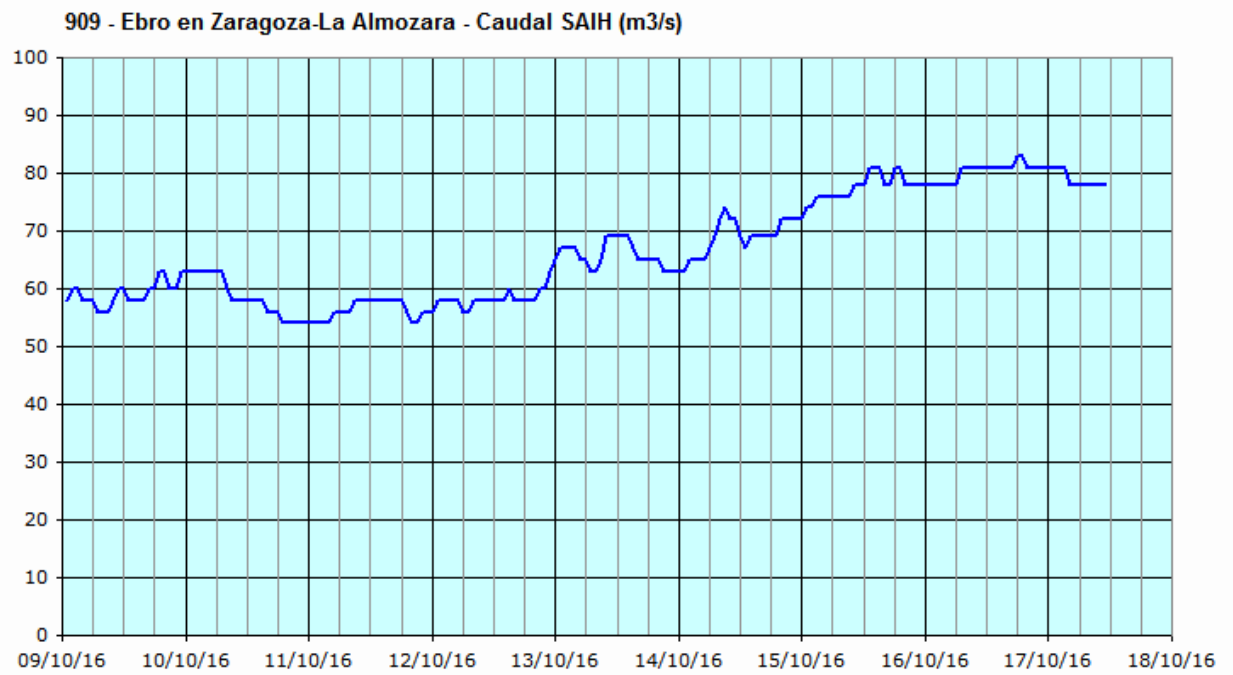
No se han medido alteraciones reseñables en el resto de parámetros de calidad, aparte de un ligero descenso del oxígeno disuelto.

La señal de turbidez no ha registrado ningún pico, y el caudal en el río Ebro (en Zaragoza) tampoco muestra ningún aumento importante.

El día anterior (jueves 13), la concentración alcanzó un máximo también algo superior a lo habitual (0,75 mg/L  $\text{NH}_4$  sobre las 15:00). El resto de la semana la señal ha estado oscilando, con ciclos diarios, entre 0,25 y 0,6 mg/L  $\text{NH}_4$ .







### 7.3 21 DE OCTUBRE. CINCA EN MONZÓN. AUMENTO DE LA CONC. DE AMONIO

## 21 de octubre de 2016

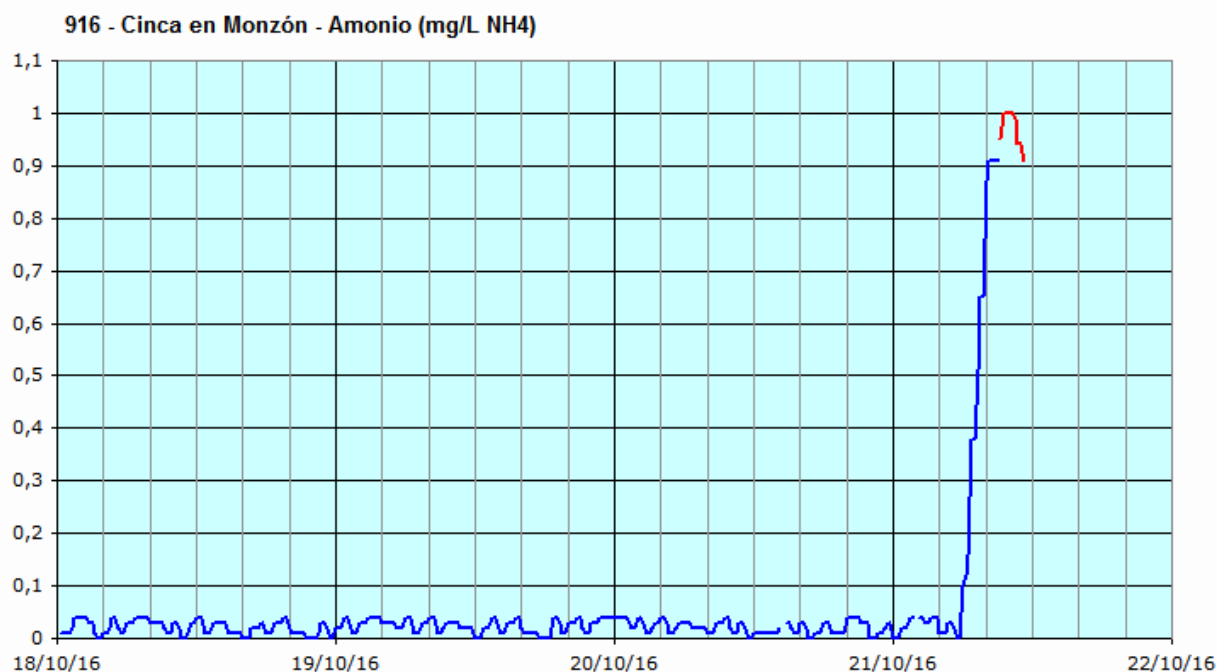
*Redactado por José M. Sanz*

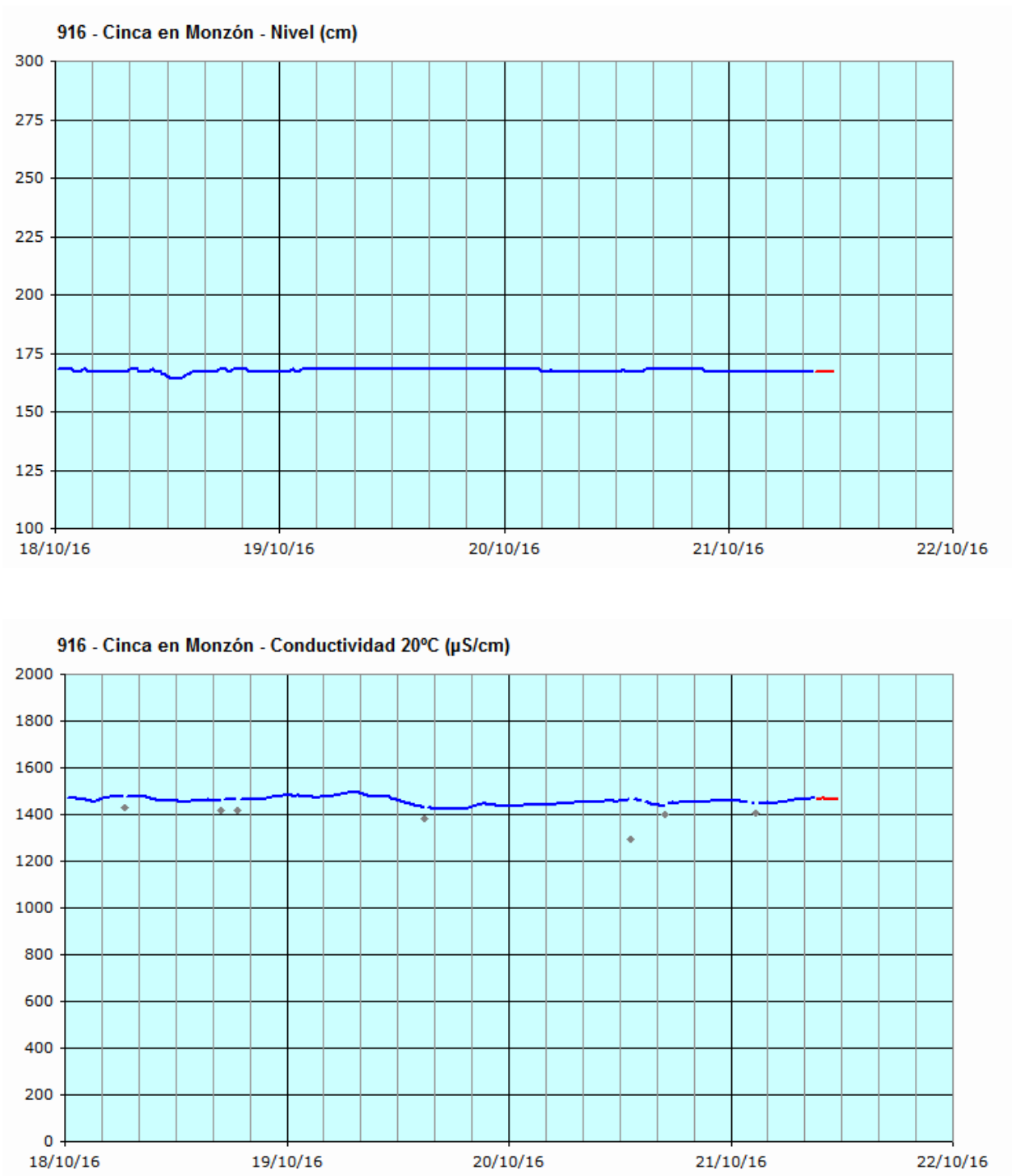
A partir de las 6:30 del viernes 21 de octubre se inicia un brusco aumento de la concentración de amonio, en la estación de alerta situada en el río Cinca, aguas abajo de Monzón.

El máximo, de 1,0 mg/L  $\text{NH}_4$ , se alcanza sobre las 10:00.

En el momento de la redacción del presente documento (11:40), la concentración se muestra ya en tendencia descendente, aunque con valores todavía superiores a 0,9 mg/L  $\text{NH}_4$ .

No se observan alteraciones de importancia en los demás parámetros controlados. Tampoco en el nivel del río. La conductividad es bastante elevada (cercana a 1500  $\mu\text{S}/\text{cm}$ ), lo que hace pensar en que el caudal circulante en el tramo es bastante reducido.

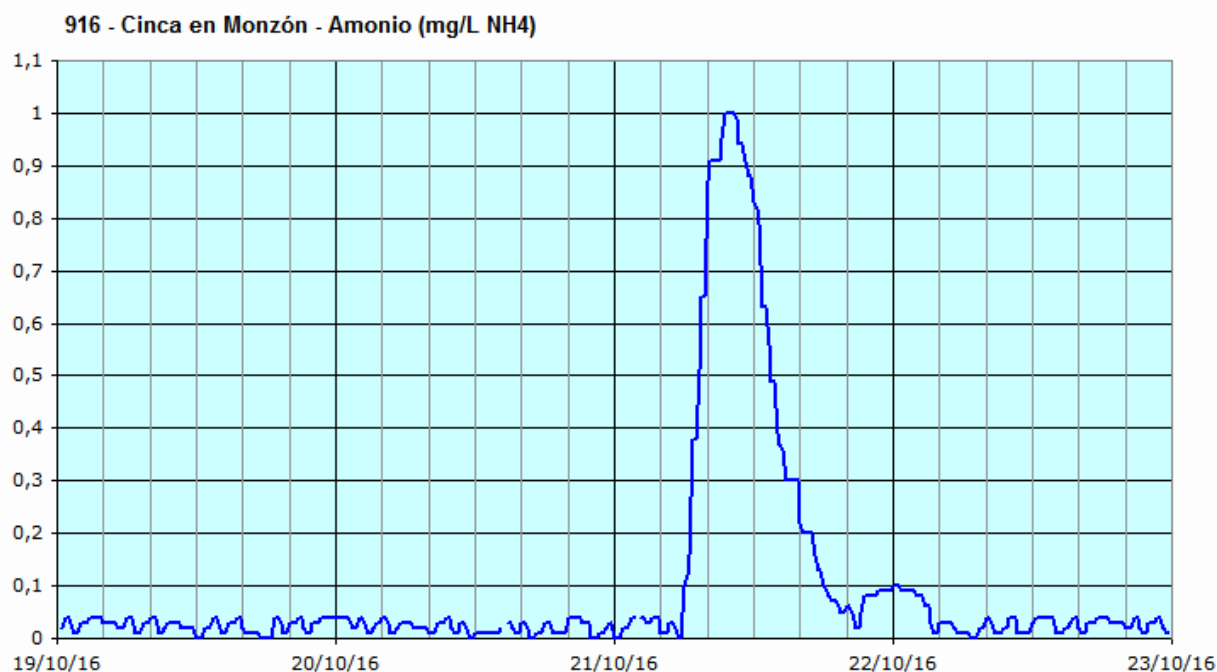




### Ampliación incidencia anterior (evolución de la señal de amonio). 24/09/2016

En el momento de la redacción inicial del episodio de calidad (viernes 21/oct 11:40) la concentración de amonio había iniciado el descenso y todavía era superior a 0,9 mg/L  $\text{NH}_4$ . A continuación se representa la evolución completa de la curva, con un descenso que se prolonga hasta las 18:00, mostrando después bastante estabilidad, por debajo de 0,1 mg/L  $\text{NH}_4$ .

No se ha detectado ninguna alteración reseñable en el resto de parámetros de calidad.



#### 7.4 31 DE OCTUBRE. ARAQUIL EN ALSASUA-URDIAIN. AUMENTO DE LA CONC. DE AMONIO



### 31 de octubre de 2016

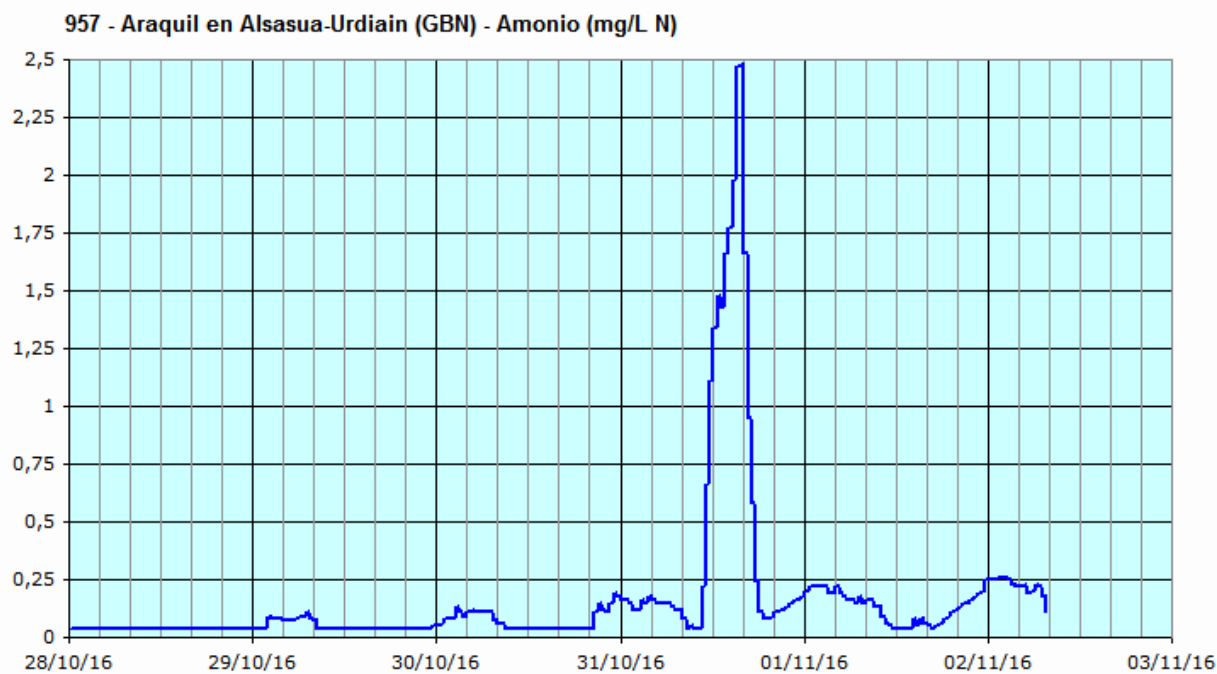
*Redactado por José M. Sanz*

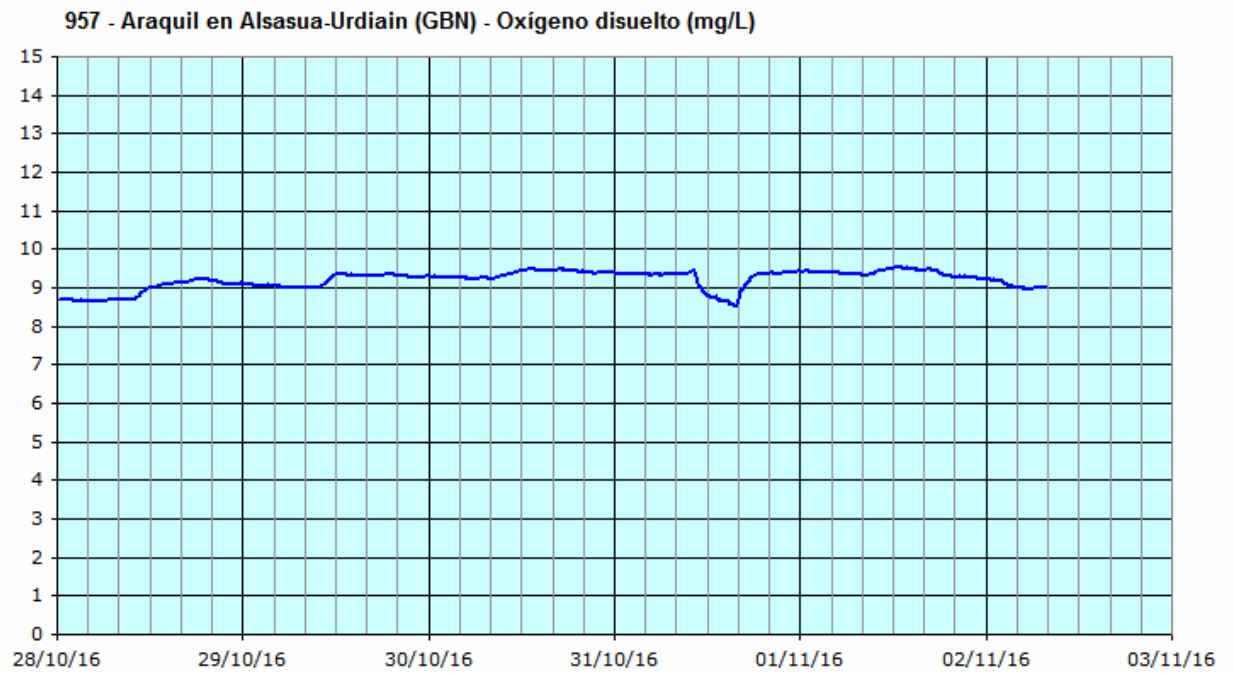
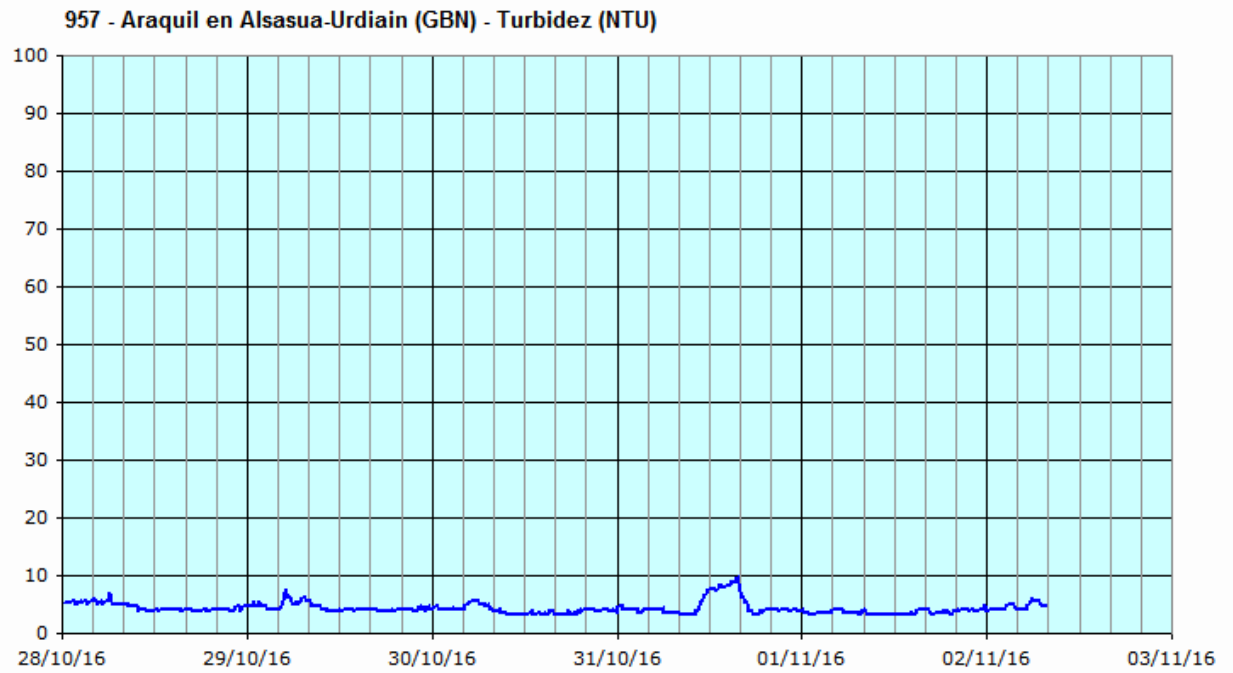
A partir de las 10:00 de lunes 31/oct se produce, en la estación de alerta del río Araquil en Alsasua-Urdiain, gestionada por el Gobierno de Navarra, un rápido aumento de la concentración de amonio.

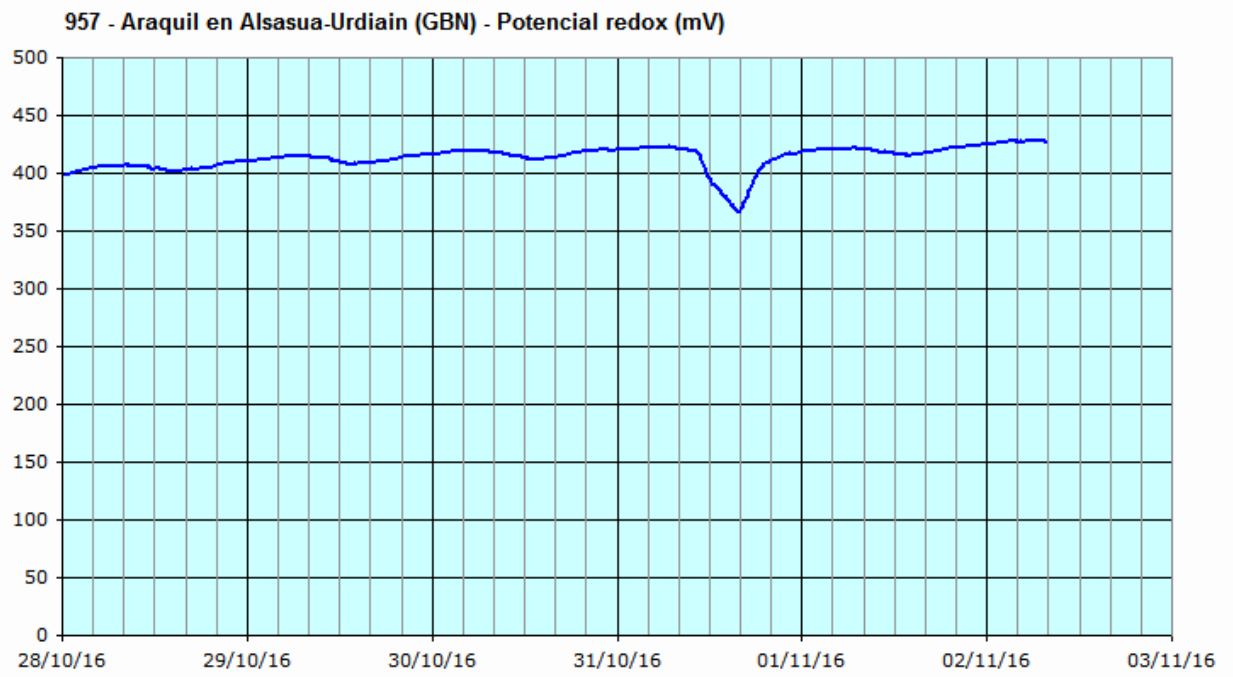
El máximo, que llega a 2,5 mg/L N, se observa sobre las 16:00. A las 18:00 la señal ya se encuentra totalmente recuperada.

No se tiene información que indique la existencia de lluvias.

La coincidencia de alteraciones menores en otros parámetros (turbidez, concentración de oxígeno y potencial redox) hacen confirmar la existencia de algún tipo de incidencia de calidad.







## 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**

**Octubre de 2016**

**00-SEGUIMIENTO CHE-ACTIVAS**

**Octubre de 2016**

N° datos teóricos      2976

**901 - Ebro en Miranda**

Equipo	N° datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2441	82,0%	2426	<b>81,5%</b>	15,39	13,4	18,3	1,14
pH	2441	82,0%	2426	<b>81,5%</b>	7,68	7,45	7,84	0,07
Conductividad 20°C (µS/cm)	2441	82,0%	2425	<b>81,5%</b>	420,34	335	584	46,18
Oxígeno disuelto (mg/L)	2441	82,0%	2416	<b>81,2%</b>	7,08	5,3	8,3	0,63
Oxígeno (Dr Lange) (mg/L)	2441	82,0%	2427	<b>81,6%</b>	7,81	5,9	9,8	0,82
Turbidez (NTU)	2441	82,0%	1770	<b>59,5%</b>	5,82	2	9	1,62
Amonio (mg/L NH4)	2441	82,0%	1651	<b>55,5%</b>	0,11	0	0,22	0,03

**902 - Ebro en Pignatelli (El Bocal)**

Equipo	N° datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2973	99,9%	2968	<b>99,7%</b>	17,31	14,8	20,8	1,72
pH	2973	99,9%	2969	<b>99,8%</b>	7,82	7,69	7,94	0,06
Conductividad 20°C (µS/cm)	2973	99,9%	2968	<b>99,7%</b>	1.250,54	1170	1326	32,39
Oxígeno disuelto (mg/L)	2973	99,9%	2965	<b>99,6%</b>	8,49	7,2	10,4	0,80
Turbidez (NTU)	2973	99,9%	2946	<b>99,0%</b>	31,91	20	40	4,28
Amonio (mg/L NH4)	2973	99,9%	2252	<b>75,7%</b>	0,03	0	0,11	0,02
Nitratos (mg/L NO3)	2973	99,9%	2916	<b>98,0%</b>	12,30	11,2	16,6	0,84

**903 - Arga en Echauri**

Equipo	N° datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	1074	36,1%	1064	<b>35,8%</b>	15,51	13,7	17,7	1,00
pH	1074	36,1%	418	<b>14,0%</b>	7,91	7,72	8,22	0,13
Conductividad 20°C (µS/cm)	1074	36,1%	1063	<b>35,7%</b>	987,18	882	1155	66,69
Oxígeno disuelto (mg/L)	1074	36,1%	0	<b>0,0%</b>				
Turbidez (NTU)	1074	36,1%	934	<b>31,4%</b>	19,69	6	35	9,48
Amonio (mg/L NH4)	1074	36,1%	419	<b>14,1%</b>	0,08	0	0,23	0,05
Nitratos (mg/L NO3)	1074	36,1%	1066	<b>35,8%</b>	12,14	10,3	14,1	0,84
Absorbancia 254nm (un.Abs/	1074	36,1%	418	<b>14,0%</b>	16,10	14,5	17,5	0,73

**904 - Gállego en Jabarrella**

Equipo	N° datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2975	100,0%	2776	<b>93,3%</b>	13,16	10,4	16	1,47
pH	2975	100,0%	2707	<b>91,0%</b>	8,31	8,09	8,57	0,09
Conductividad 20°C (µS/cm)	2975	100,0%	2746	<b>92,3%</b>	415,27	252	584	59,21
Oxígeno disuelto (mg/L)	2975	100,0%	2718	<b>91,3%</b>	9,57	8,5	10,6	0,37
Turbidez (NTU)	2975	100,0%	2783	<b>93,5%</b>	20,28	2	242	30,55
Amonio (mg/L NH4)	2975	100,0%	2703	<b>90,8%</b>	0,10	0	0,64	0,11
Temperatura ambiente (°C)	2975	100,0%	2975	<b>100,0%</b>	13,00	0,2	27,7	6,07

Octubre de 2016

N° datos teóricos

2976

## 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)	2720	91,4%	2677	<b>90,0%</b>	17,51	15,5	21,3	1,58
pH	2720	91,4%	2674	<b>89,9%</b>	7,86	7,71	8,11	0,09
Conductividad 20°C (µS/cm)	2719	91,4%	2672	<b>89,8%</b>	1.914,27	1766	1994	50,37
Oxígeno disuelto (mg/L)	2719	91,4%	2677	<b>90,0%</b>	5,82	3,9	7,7	0,77
Turbidez (NTU)	2720	91,4%	2676	<b>89,9%</b>	22,88	13	36	4,57
Amonio (mg/L NH4)	2720	91,4%	1880	<b>63,2%</b>	0,51	0,22	1,01	0,16
Nitratos (mg/L NO3)	2719	91,4%	2677	<b>90,0%</b>	20,52	18,7	22,7	0,68
Fosfatos (mg/L PO4)	2720	91,4%	2671	<b>89,8%</b>	0,24	0,13	0,31	0,03
Absorbancia 254nm (un.Abs/	2717	91,3%	1317	<b>44,3%</b>	7,60	4,4	9,4	1,00

## 906 - Ebro en Ascó

Equipo	N° datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2976	100,0%	2937	<b>98,7%</b>	23,61	21,3	26,4	1,07
pH	2976	100,0%	2938	<b>98,7%</b>	8,12	7,86	8,31	0,09
Conductividad 20°C (µS/cm)	2976	100,0%	2934	<b>98,6%</b>	1.388,15	1210	1486	65,48
Oxígeno disuelto (mg/L)	2976	100,0%	2934	<b>98,6%</b>	6,84	5,2	9,1	0,70
Turbidez (NTU)	2976	100,0%	2943	<b>98,9%</b>	3,61	1	143	10,38
Amonio (mg/L NH4)	2976	100,0%	2933	<b>98,6%</b>	0,03	0	0,14	0,02
Nitratos (mg/L NO3)	2976	100,0%	2915	<b>98,0%</b>	10,25	9,1	12	0,66
Absorbancia 254nm (un.Abs/	2976	100,0%	2906	<b>97,6%</b>	4,91	3,1	18,4	0,99
Mercurio disuelto (µg/L) -calc	2976	100,0%	2860	<b>96,1%</b>	0,01	0	0,05	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)	1772	59,5%	1760	<b>59,1%</b>	15,28	13,9	16,6	0,78
pH	1772	59,5%	1760	<b>59,1%</b>	7,82	7,7	7,95	0,05
Conductividad 20°C (µS/cm)	1772	59,5%	1758	<b>59,1%</b>	461,71	397	545	33,85
Oxígeno disuelto (mg/L)	1772	59,5%	1750	<b>58,8%</b>	7,76	6,6	8,4	0,35
Turbidez (NTU)	1772	59,5%	1771	<b>59,5%</b>	5,35	0	133	11,60
Amonio (mg/L NH4)	1772	59,5%	1755	<b>59,0%</b>	0,06	0	0,13	0,02
Nivel (cm)	1772	59,5%	0	<b>0,0%</b>				

## 909 - Ebro en Zaragoza-La Almozara

Equipo	N° datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	772	25,9%	730	<b>24,5%</b>	16,81	15,8	17,6	0,52
pH	772	25,9%	730	<b>24,5%</b>	7,32	6,98	7,71	0,15
Conductividad 20°C (µS/cm)	772	25,9%	722	<b>24,3%</b>	1.828,70	1677	2069	75,29
Oxígeno disuelto (mg/L)	772	25,9%	436	<b>14,7%</b>	7,26	6,4	8,5	0,60
Turbidez (NTU)	772	25,9%	704	<b>23,7%</b>	29,17	16	149	13,58
Amonio (mg/L NH4)	772	25,9%	191	<b>6,4%</b>	0,12	0,05	0,25	0,04
Temperatura interior (°C)	772	25,9%	0	<b>0,0%</b>				
Nivel (cm)	772	25,9%	0	<b>0,0%</b>				

Octubre de 2016

N° datos teóricos

2976

## 910 - Ebro en Xerta

Equipo	N° datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2956	99,3%	2926	<b>98,3%</b>	22,77	20,9	25,4	1,08
pH	2956	99,3%	2843	<b>95,5%</b>	8,25	7,86	8,59	0,12
Conductividad 20°C (µS/cm)	2956	99,3%	2926	<b>98,3%</b>	1.390,17	1146	1506	82,13
Oxígeno disuelto (mg/L)	2956	99,3%	2926	<b>98,3%</b>	7,20	5,6	10,8	1,05
Turbidez (NTU)	2956	99,3%	2921	<b>98,2%</b>	5,49	2	51	4,50
Amonio (mg/L NH4)	2956	99,3%	1150	<b>38,6%</b>	0,05	0	0,19	0,03
Nitratos (mg/L NO3)	2956	99,3%	2906	<b>97,6%</b>	10,91	9,3	13,3	1,07
Absorbancia 254nm (un.Abs/	2956	99,3%	2563	<b>86,1%</b>	14,11	10,4	21,2	3,69
Potencial redox (mV)	2956	99,3%	2565	<b>86,2%</b>	269,04	207	299	19,42

## 911 - Zadorra en Arce

Equipo	N° datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2976	100,0%	2964	<b>99,6%</b>	15,21	12,5	18,7	1,80
pH	2976	100,0%	2964	<b>99,6%</b>	7,93	7,76	8,1	0,06
Conductividad 20°C (µS/cm)	2976	100,0%	2963	<b>99,6%</b>	500,01	466	521	13,87
Oxígeno disuelto (mg/L)	2976	100,0%	2813	<b>94,5%</b>	10,37	8,8	12,2	0,64
Turbidez (NTU)	2976	100,0%	2970	<b>99,8%</b>	6,14	4	10	0,97
Amonio (mg/L NH4)	2958	99,4%	2577	<b>86,6%</b>	0,09	0	0,47	0,09
Fosfatos (mg/L PO4)	2976	100,0%	2696	<b>90,6%</b>	0,68	0,5	0,91	0,09
Nivel (cm)	2976	100,0%	2976	<b>100,0%</b>	12,15	10	21	1,83

## 912 - Iregua en Islallana

Equipo	N° datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2976	100,0%	2966	<b>99,7%</b>	12,81	10	15,3	1,19
pH	2976	100,0%	2964	<b>99,6%</b>	8,27	8,13	8,44	0,07
Conductividad 20°C (µS/cm)	2976	100,0%	2964	<b>99,6%</b>	329,83	298	352	10,21
Oxígeno disuelto (mg/L)	2976	100,0%	2811	<b>94,5%</b>	9,31	7,7	11	0,57
Turbidez (NTU)	2976	100,0%	2971	<b>99,8%</b>	6,23	3	21	0,84
Amonio (mg/L NH4)	2976	100,0%	2847	<b>95,7%</b>	0,05	0,01	0,15	0,02
Nivel (cm)	2976	100,0%	2976	<b>100,0%</b>	112,15	111	114	0,49

## 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)	2976	100,0%	865	<b>29,1%</b>	19,50	17,2	21	0,89
pH	2976	100,0%	863	<b>29,0%</b>	7,98	7,51	8,39	0,25
Conductividad 20°C (µS/cm)	2976	100,0%	862	<b>29,0%</b>	586,39	513	730	34,91
Oxígeno disuelto (mg/L)	2976	100,0%	861	<b>28,9%</b>	7,14	5,5	8,9	0,78
Turbidez (NTU)	2976	100,0%	537	<b>18,0%</b>	23,50	14	50	6,54
Amonio (mg/L NH4)	2976	100,0%	876	<b>29,4%</b>	0,02	0	0,09	0,02
Nivel (cm)	2976	100,0%	2976	<b>100,0%</b>	30,41	0	166	46,45

Octubre de 2016

N° datos teóricos

2976

**916 - Cinca en Monzón**

Equipo	N° datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2976	100,0%	2941	<b>98,8%</b>	18,05	14,7	22,5	1,89
pH	2976	100,0%	2888	<b>97,0%</b>	8,33	8,03	8,76	0,18
Conductividad 20°C (µS/cm)	2976	100,0%	2891	<b>97,1%</b>	1.170,63	825	1495	241,99
Oxígeno disuelto (mg/L)	2976	100,0%	2895	<b>97,3%</b>	8,38	6,7	11,6	1,12
Turbidez (NTU)	2976	100,0%	2928	<b>98,4%</b>	17,61	7	178	11,31
Amonio (mg/L NH4)	2976	100,0%	2931	<b>98,5%</b>	0,03	0	1	0,08
Nivel (cm)	2976	100,0%	2975	<b>100,0%</b>	173,62	164	191	5,53

**926 - Alcanadre en Ballobar**

Equipo	N° datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2976	100,0%	2949	<b>99,1%</b>	17,55	14,3	21	1,53
pH	2976	100,0%	2949	<b>99,1%</b>	8,36	8,22	8,49	0,06
Conductividad 20°C (µS/cm)	2976	100,0%	2949	<b>99,1%</b>	1.179,45	1016	1390	77,33
Oxígeno disuelto (mg/L)	2976	100,0%	2904	<b>97,6%</b>	8,51	5,3	11,2	1,12
Turbidez (NTU)	2976	100,0%	2933	<b>98,6%</b>	37,99	11	273	29,93
Amonio (mg/L NH4)	2976	100,0%	2902	<b>97,5%</b>	0,03	0	0,16	0,02
Nitratos (mg/L NO3)	2976	100,0%	2897	<b>97,3%</b>	38,57	30,1	45,8	3,59
Nivel (cm)	2976	100,0%	2976	<b>100,0%</b>	21,42	16	35	3,49

**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)	710	23,9%	698	<b>23,5%</b>	20,75	18,8	22,3	1,07
pH	711	23,9%	693	<b>23,3%</b>	7,73	7,45	7,95	0,12
Conductividad 25°C (µS/cm)	709	23,8%	692	<b>23,3%</b>	1.436,09	1241,28	1548,58	74,41
Oxígeno disuelto (mg/L)	719	24,2%	695	<b>23,4%</b>	4,56	1,37	7,66	1,01
Turbidez (NTU)	709	23,8%	696	<b>23,4%</b>	5,21	1	407,68	28,91
Mercurio disuelto (µg/L)	773	26,0%	650	<b>21,8%</b>	0,04	0,01	0,11	0,01

**950 - Estación móvil - Delta Ebro**

Equipo	N° datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2873	96,5%	2432	<b>81,7%</b>	21,16	17,3	26,2	2,04
pH	2873	96,5%	2430	<b>81,7%</b>	7,68	7,56	7,9	0,07
Conductividad 20°C (µS/cm)	2873	96,5%	2431	<b>81,7%</b>	2.544,37	2059	8010	600,76
Oxígeno disuelto (mg/L)	2873	96,5%	2419	<b>81,3%</b>	3,01	0,6	6,7	1,33
Turbidez (NTU)	2873	96,5%	2238	<b>75,2%</b>	16,28	8	28	2,70
Amonio (mg/L NH4)	2873	96,5%	1568	<b>52,7%</b>	0,16	0,02	0,7	0,13
Nitratos (mg/L NO3)	2870	96,4%	1690	<b>56,8%</b>	1,29	0,6	2,6	0,41
Absorbancia 254nm (un.Abs/	2873	96,5%	2421	<b>81,4%</b>	44,77	37,5	56,3	5,02
Potencial redox (mV)	2873	96,5%	1881	<b>63,2%</b>	252,80	159	304	31,80



Octubre de 2016

N° datos teóricos

2976

## 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)	4464	150,0%	4462	<b>149,9%</b>	14,43	11,95	17,51	1,39
pH	4464	150,0%	4462	<b>149,9%</b>	8,02	7,69	8,35	0,16
Conductividad 20°C (µS/cm)	4464	150,0%	4462	<b>149,9%</b>	1.338,03	1025,49	1503,81	85,65
Oxígeno disuelto (mg/L)	4464	150,0%	4462	<b>149,9%</b>	9,25	7,61	10,17	0,38
Turbidez (NTU)	4464	150,0%	4462	<b>149,9%</b>	7,90	3,64	274,74	6,74
Amonio (mg/L N)	4464	150,0%	4463	<b>150,0%</b>	0,05	0,03	0,59	0,04
Fosfatos (mg/L P)	4464	150,0%	4463	<b>150,0%</b>	0,13	0,06	0,25	0,04
UV 254 (unid. Abs./m)	4464	150,0%	4460	<b>149,9%</b>	6,33	3,82	14,01	1,27
Potencial redox (mV)	4464	150,0%	4462	<b>149,9%</b>	285,80	203,98	315,49	18,74
Nivel (m)	4464	150,0%	4463	<b>150,0%</b>	0,30	0,19	0,52	0,03

## 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)	4460	149,9%	4445	<b>149,4%</b>	16,21	12,93	20,95	1,67
pH	4460	149,9%	4445	<b>149,4%</b>	7,34	7,21	7,6	0,08
Conductividad 20°C (µS/cm)	4460	149,9%	4445	<b>149,4%</b>	1.549,36	1388,12	2257,05	121,98
Oxígeno disuelto (mg/L)	4460	149,9%	4445	<b>149,4%</b>	7,72	5,82	12,98	1,76
Turbidez (NTU)	4460	149,9%	4439	<b>149,2%</b>	18,23	9,96	48,06	4,56
Nitratos (mg/L NO3)	4460	149,9%	4142	<b>139,2%</b>	12,04	8,32	16,26	1,69
UV 254 (unid. Abs./m)	4460	149,9%	4445	<b>149,4%</b>	5,43	0	10,45	1,22
Potencial redox (mV)	4460	149,9%	4445	<b>149,4%</b>	418,70	336,61	456,76	22,09

## 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)	4454	149,7%	4422	<b>148,6%</b>	12,45	8,71	16,02	1,60
pH	4454	149,7%	4422	<b>148,6%</b>	7,57	7,22	7,91	0,14
Conductividad 20°C (µS/cm)	4454	149,7%	4422	<b>148,6%</b>	347,26	284,58	435,97	20,83
Oxígeno disuelto (mg/L)	4454	149,7%	4422	<b>148,6%</b>	8,63	7,3	10,26	0,59
Turbidez (NTU)	4454	149,7%	4421	<b>148,6%</b>	4,45	1,64	42,04	3,57
Amonio (mg/L N)	4454	149,7%	4422	<b>148,6%</b>	0,08	0,05	0,3	0,06
UV 254 (unid. Abs./m)	4454	149,7%	3490	<b>117,3%</b>	8,54	0,5	39,07	5,96
Potencial redox (mV)	4454	149,7%	4422	<b>148,6%</b>	405,29	322,76	455,66	30,51

## 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)	4464	150,0%	4453	<b>149,6%</b>	16,69	14,03	20,77	1,81
pH	4464	150,0%	4453	<b>149,6%</b>	7,71	7,57	7,9	0,07
Conductividad 20°C (µS/cm)	4464	150,0%	4453	<b>149,6%</b>	542,56	519,08	565,69	8,15
Oxígeno disuelto (mg/L)	4464	150,0%	4453	<b>149,6%</b>	9,22	7,82	10,75	0,63
Turbidez (NTU)	4464	150,0%	4453	<b>149,6%</b>	18,52	9,34	750,04	38,89
UV 254 (unid. Abs./m)	4464	150,0%	4452	<b>149,6%</b>	3,53	0,37	63,78	3,41
Potencial redox (mV)	4464	150,0%	4453	<b>149,6%</b>	393,05	306,6	439,23	27,05

Octubre de 2016

N° datos teóricos

2976

## 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)	4464	150,0%	4445	<b>149,4%</b>	15,33	12,55	19,83	1,81
pH	4464	150,0%	4445	<b>149,4%</b>	7,63	7,5	7,77	0,05
Conductividad 20°C (µS/cm)	4464	150,0%	4445	<b>149,4%</b>	349,60	220,68	386,79	15,11
Oxígeno disuelto (mg/L)	4464	150,0%	4445	<b>149,4%</b>	7,95	6,61	9,06	0,44
Turbidez (NTU)	4464	150,0%	4445	<b>149,4%</b>	11,14	5,51	82,72	3,06
Amonio (mg/L N)	4464	150,0%	4443	<b>149,3%</b>	0,11	0,03	1,45	0,17
UV 254 (unid. Abs./m)	4464	150,0%	4445	<b>149,4%</b>	8,84	6,42	15,08	1,08
Potencial redox (mV)	4464	150,0%	4445	<b>149,4%</b>	364,80	289,12	415,4	29,78
Nivel (m)	4464	150,0%	4445	<b>149,4%</b>	0,54	0,5	0,67	0,01

## 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)	4163	139,9%	2276	<b>76,5%</b>	13,72	10,06	17,08	1,95
pH	4163	139,9%	2277	<b>76,5%</b>	7,48	7,28	7,67	0,10
Conductividad 20°C (µS/cm)	4163	139,9%	2276	<b>76,5%</b>	277,86	239,89	314,8	10,57
Oxígeno disuelto (mg/L)	4163	139,9%	2276	<b>76,5%</b>	8,80	7,62	10	0,50
Turbidez (NTU)	4163	139,9%	2276	<b>76,5%</b>	6,96	3,14	90,18	7,64
Amonio (mg/L N)	4163	139,9%	2277	<b>76,5%</b>	0,10	0,04	2,48	0,21
UV 254 (unid. Abs./m)	4163	139,9%	2276	<b>76,5%</b>	9,16	7,76	30,4	2,32
Potencial redox (mV)	4163	139,9%	2276	<b>76,5%</b>	383,67	280,17	423,38	23,04
Nivel (m)	4163	139,9%	2276	<b>76,5%</b>	0,55	0,3	0,78	0,09

## 958 - Arga en Ororbia (GBN)

Equipo	N° datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	4169	140,1%	4128	<b>138,7%</b>	17,96	12,98	22,88	2,05
pH	4169	140,1%	4128	<b>138,7%</b>	7,01	6,64	7,4	0,10
Conductividad 20°C (µS/cm)	4169	140,1%	4090	<b>137,4%</b>	694,85	344,83	1015,37	101,47
Oxígeno disuelto (mg/L)	4169	140,1%	4128	<b>138,7%</b>	7,78	3,87	10,41	0,99
Turbidez (NTU)	4169	140,1%	4128	<b>138,7%</b>	8,28	6,01	149,04	9,69
Amonio (mg/L N)	4169	140,1%	4128	<b>138,7%</b>	0,69	0,01	6,47	0,65
Nitratos (mg/L NO3)	4169	140,1%	0	<b>0,0%</b>				
Fosfatos (mg/L P)	4169	140,1%	4127	<b>138,7%</b>	0,39	0	1,81	0,45
UV 254 (unid. Abs./m)	4169	140,1%	4109	<b>138,1%</b>	14,55	8,32	25,79	2,00
Potencial redox (mV)	4169	140,1%	4128	<b>138,7%</b>	278,18	205,23	336,59	18,29

## 961 - EQ2 - Canal de Campredó - Delta Ebro

Equipo	N° datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2837	95,3%	2512	<b>84,4%</b>	20,04	15,8	24,1	1,52
pH	2837	95,3%	2802	<b>94,2%</b>	7,36	7,13	7,59	0,07
Conductividad 20°C (µS/cm)	2837	95,3%	2833	<b>95,2%</b>	3.393,30	1590	17310	1.465,27
Oxígeno disuelto (mg/L)	2837	95,3%	2488	<b>83,6%</b>	1,93	0,9	3,4	0,50
Turbidez (NTU)	2837	95,3%	2249	<b>75,6%</b>	55,62	11	192	21,99
Amonio (mg/L NH4)	2837	95,3%	2349	<b>78,9%</b>	0,08	0,01	0,85	0,08
Nitratos (mg/L NO3)	2825	94,9%	2757	<b>92,6%</b>	6,07	4,5	9,6	1,04
Absorbancia 254nm (un.Abs/	2800	94,1%	1954	<b>65,7%</b>	75,48	62,8	97,3	7,04
Potencial redox (mV)	2837	95,3%	2469	<b>83,0%</b>	232,36	121	269	19,93
Caudal Canal A (m3/s)	2843	95,5%	0	<b>0,0%</b>				
Nivel Canal A (m)	2843	95,5%	0	<b>0,0%</b>				

Octubre de 2016

N° datos teóricos

2976

## 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)	2957	99,4%	2939	<b>98,8%</b>	21,56	16,8	27,1	2,06
pH	2957	99,4%	2937	<b>98,7%</b>	8,00	7,6	8,44	0,16
Conductividad 20°C (mS/cm)	2957	99,4%	2932	<b>98,5%</b>	30,86	19,69	43,61	6,91
Oxígeno disuelto (mg/L)	2957	99,4%	2377	<b>79,9%</b>	6,87	5,6	8,5	0,58
Turbidez (NTU)	2957	99,4%	2931	<b>98,5%</b>	28,74	13	58	9,39
Amonio (mg/L NH4)	2957	99,4%	2515	<b>84,5%</b>	0,06	0,01	0,21	0,03
Nitratos (mg/L NO3)	2957	99,4%	2933	<b>98,6%</b>	7,37	5,6	9,4	0,95
Absorbancia 254nm (un.Abs/	2957	99,4%	2931	<b>98,5%</b>	39,82	8,3	63,1	10,71
Potencial redox (mV)	2957	99,4%	2766	<b>92,9%</b>	165,36	71	532	34,96

## 963 - EQ4 - Bombeo de l`Ala - Delta Ebro

Equipo	N° datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2957	99,4%	805	<b>27,0%</b>	20,08	16,5	22,5	1,12
pH	2957	99,4%	807	<b>27,1%</b>	7,56	7,45	7,72	0,05
Conductividad 20°C (µS/cm)	2915	98,0%	809	<b>27,2%</b>	2.342,43	1604	7257	547,58
Oxígeno disuelto (mg/L)	2957	99,4%	777	<b>26,1%</b>	5,79	3,2	9,2	0,93
Turbidez (NTU)	2957	99,4%	768	<b>25,8%</b>	66,91	39	175	19,90
Amonio (mg/L NH4)	2957	99,4%	527	<b>17,7%</b>	0,11	0,04	0,32	0,05
Nitratos (mg/L NO3)	2957	99,4%	773	<b>26,0%</b>	4,91	4	6,9	0,43
Absorbancia 254nm (un.Abs/	2957	99,4%	805	<b>27,0%</b>	55,77	39,8	75	10,45
Potencial redox (mV)	2957	99,4%	799	<b>26,8%</b>	163,00	94	233	36,27
Caudal Canal A (m3/s)	2957	99,4%	0	<b>0,0%</b>				
Nivel Canal A (m)	2957	99,4%	0	<b>0,0%</b>				

## 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)	2683	90,2%	2601	<b>87,4%</b>	21,05	16,8	25,2	1,82
pH	2683	90,2%	2588	<b>87,0%</b>	7,78	7,6	8,05	0,09
Conductividad 20°C (µS/cm)	2683	90,2%	2600	<b>87,4%</b>	1.804,73	1281	2774	221,04
Oxígeno disuelto (mg/L)	2683	90,2%	2588	<b>87,0%</b>	1,71	0,2	4,1	0,61
Turbidez (NTU)	2683	90,2%	2077	<b>69,8%</b>	87,15	49	228	22,62
Amonio (mg/L NH4)	2683	90,2%	2107	<b>70,8%</b>	0,15	0,06	0,32	0,04
Nitratos (mg/L NO3)	2683	90,2%	1967	<b>66,1%</b>	4,63	3,4	6,4	0,72
Absorbancia 254nm (un.Abs/	2674	89,9%	2555	<b>85,9%</b>	57,57	39,8	88,1	6,87
Potencial redox (mV)	2683	90,2%	383	<b>12,9%</b>	322,20	161	408	67,33
Caudal Canal C (m3/s)	2861	96,1%	0	<b>0,0%</b>				
Caudal Canal A (m3/s)	2860	96,1%	0	<b>0,0%</b>				
Nivel Canal A (m)	2860	96,1%	0	<b>0,0%</b>				
Nivel Canal C (m)	2861	96,1%	0	<b>0,0%</b>				

Octubre de 2016

N° datos teóricos

2976

## 966 - EQ8 - Est. Bomb. Les Olles - Delta Ebro

Equipo	N° datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2954	99,3%	2929	<b>98,4%</b>	20,56	14,5	26,5	2,08
pH	2954	99,3%	2927	<b>98,4%</b>	8,11	7,97	8,48	0,07
Conductividad 20°C (µS/cm)	2954	99,3%	2934	<b>98,6%</b>	2.379,07	1519	4183	336,06
Oxígeno disuelto (mg/L)	2954	99,3%	2930	<b>98,5%</b>	1,47	0,6	2,8	0,37
Turbidez (NTU)	2954	99,3%	2021	<b>67,9%</b>	37,14	12	136	21,18
Amonio (mg/L NH4)	2954	99,3%	2280	<b>76,6%</b>	0,16	0,02	0,61	0,09
Nitratos (mg/L NO3)	2953	99,2%	2255	<b>75,8%</b>	8,03	2,8	13,6	1,37
Absorbancia 254nm (un.Abs/)	2953	99,2%	2140	<b>71,9%</b>	50,50	20	100	9,48
Potencial redox (mV)	2954	99,3%	1600	<b>53,8%</b>	249,17	178	283	18,37
Caudal Canal A (m3/s)	2877	96,7%	0	<b>0,0%</b>				
Nivel Canal A (m)	2877	96,7%	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)	743	25,0%	671	<b>22,5%</b>	17,67	15,5	20,5	1,47
Conductividad 20°C (µS/cm)	743	25,0%	671	<b>22,5%</b>	1.424,09	1277	1625	108,41
Turbidez (NTU)	743	25,0%	671	<b>22,5%</b>	6,51	1	26	4,43
Caudal SAIH (m3/s)	743	25,0%	743	<b>25,0%</b>	44,60	29,35	83,66	10,97
Nivel SAIH (cm)	743	25,0%	743	<b>25,0%</b>	125,01	115	149	6,90

## 969 - ES2 - Ebro en Gelsa

Equipo	N° datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Nivel SAIH (cm)	744	25,0%	744	<b>25,0%</b>	217,88	209	238	6,64

## 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)	744	25,0%	672	<b>22,6%</b>	22,24	20	25	1,14
Conductividad 20°C (µS/cm)	744	25,0%	387	<b>13,0%</b>	1.291,17	1116	1427	69,54
Turbidez (NTU)	744	25,0%	0	<b>0,0%</b>				
Caudal SAIH (m3/s)	744	25,0%	744	<b>25,0%</b>	109,03	85	655	60,30
Nivel SAIH (cm)	744	25,0%	744	<b>25,0%</b>	93,87	75	274	22,01

## 971 - EF1 - Lag. Encañizada

Equipo	N° datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2844	95,6%	2843	<b>95,5%</b>	20,98	16,9	27	2,21
pH	2845	95,6%	2786	<b>93,6%</b>	8,59	7,99	9,22	0,25
Conductividad 20°C (µS/cm)	2845	95,6%	2840	<b>95,4%</b>	22.307,57	17490	26630	1.600,04
Oxígeno disuelto (mg/L)	2844	95,6%	2659	<b>89,3%</b>	6,31	1	12	1,98
Turbidez (NTU)	2845	95,6%	0	<b>0,0%</b>				
Potencial redox (mV)	2844	95,6%	1656	<b>55,6%</b>	365,06	280	388	16,11
Clorofila (µg/L)	2846	95,6%	2742	<b>92,1%</b>	9,12	2	25,4	4,22
Ficocianina (ce/mL)	2846	95,6%	0	<b>0,0%</b>				

Octubre de 2016

N° datos teóricos

2976

## 972 - EF2 - Lag. El Clot

Equipo	N° datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	975	32,8%	943	<b>31,7%</b>	22,38	17,6	26,5	2,34
pH	973	32,7%	939	<b>31,6%</b>	7,91	7,5	8,62	0,21
Conductividad 20°C (µS/cm)	975	32,8%	943	<b>31,7%</b>	11.763,25	10730	12360	319,36
Oxígeno disuelto (mg/L)	975	32,8%	928	<b>31,2%</b>	2,98	0,8	11,2	2,19
Turbidez (NTU)	973	32,7%	941	<b>31,6%</b>	9,43	8	17	1,39
Potencial redox (mV)	973	32,7%	889	<b>29,9%</b>	415,49	-158	496	65,45
Clorofila (µg/L)	973	32,7%	935	<b>31,4%</b>	9,23	0,7	29,5	8,09
Ficocianina (ce/mL)	972	32,7%	0	<b>0,0%</b>				

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, ...)